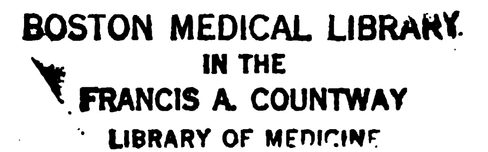
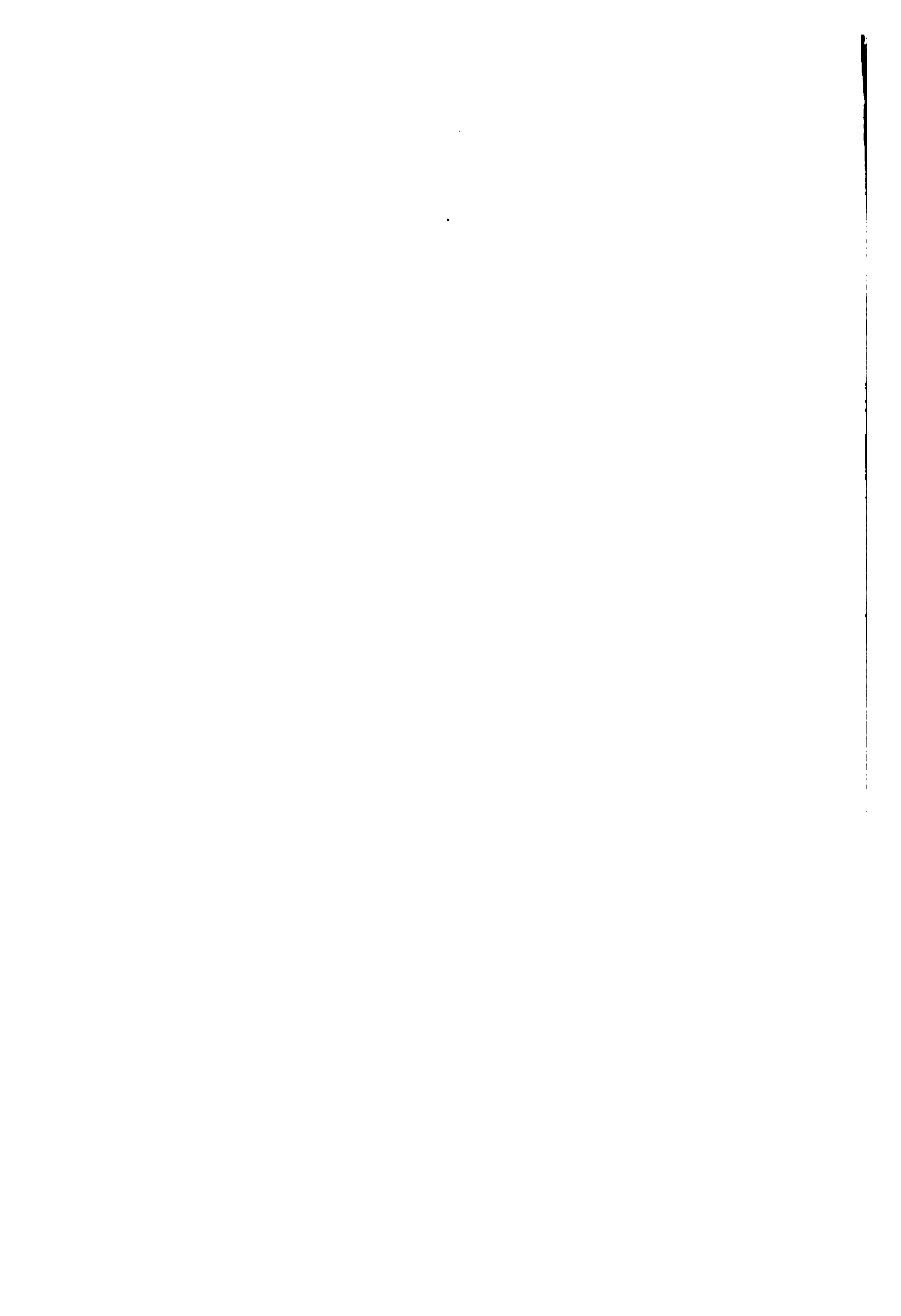




Centralblatt

für

CHIRURGIE

herausgegeben

von

F. König, in Göttingen. **E. Richter,** in Breslau. **R. Volkmann,** in Halle a/S.

Neunter Jahrgang.

Leipzig,
Druck und Verlag von Breitkopf und Härtel.
1882.

Originalmittheilungen.

Namenregister.

(Die mit * versehenen Seitenzahlen bezeichnen Originalmittheilungen. Die kurrent gedruckten beziehen sich auf die Beilage zu No. 29, welche den Bericht über den XI. deutschen Chirurgen-Kongress enthält.)

*

Sachregister.

(Die mit * versehenen Seitenzahlen bezeichnen Originalmittheilungen.)

Centralblatt
für
CHIRURGIE

herausgegeben
von

F. König, in Göttingen. **E. Richter,** in Breslau. **R. Volkmann,** in Halle a/S.

Neunter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 1. **Sonnabend, den 7. Januar.** **1882.**

Zur Jodoformbehandlung.

Von

Dr. **J. Mikulicz,** in Wien.

Die chirurgische Litteratur der letzten Monate enthält eine Reihe von werthvollen Aufsätzen über Jodoformbehandlung, welche ausnahmslos die von Mosetig und von mir auf Grund der Erfahrungen in der Billroth'schen Klinik gemachten Mittheilungen im Wesentlichen bestätigen. Es wird heute kaum Jemand mehr daran zweifeln, dass die Einführung des Jodoforms in die Chirurgie eine wichtige Reform in der Wundbehandlung bedeutet, und wer bisher noch zu den Zweiflern gehört hat, wird sich doch entschließen, das Mittel in ausgedehntester Weise zu versuchen.

Da ich nun glaube, dass meine bisherigen Mittheilungen dazu beigetragen haben, die Fachgenossen zur Verwendung des Jodoforms in der Wundbehandlung aufzumuntern, so halte ich mich auch für verpflichtet, auf einen Punkt, welcher meiner Meinung nach von den meisten Autoren zu wenig berücksichtigt wurde und daher zu Missverständnissen und unangenehmen Enttäuschungen führen könnte, nachdrücklich aufmerksam zu machen.

Das Jodoform ist ein vortreffliches, aber nur einseitig wirkendes Antisepticum. Bei all seinen ausgezeichneten Eigenschaften fehlt ihm die energische Momentanwirkung vollkommen. Wo es beständig

in größerer Menge zugegen ist, vermag es die Zersetzung sicher zu hemmen und entwickelt in dieser Richtung, aber nur in Folge der Konstanz seines Einflusses, auch eine gewisse Energie. Durch eine kurzdauernde Berührung vermag es jedoch nicht zu wirken, und selbst bei dauernder Einwirkung ist es weder im Stande, die Spaltpilze zu zerstören, noch in nennenswerther Weise abzuschwächen, was andere Antiseptica, zumal die Karbolsäure, sicher vermögen. Aus meinen Experimenten, welche ich schon auf dem diesjährigen Chirurgenkongress[1] mitgetheilt habe, geht hervor, dass das Jodoform nicht einmal die Entwickelung von Spaltpilzen unter allen Bedingungen zu hemmen im Stande ist.

Diese einseitige Wirkungsweise des Jodoforms hängt zweifellos nur von seiner außerordentlich geringen Löslichkeit in wässerigen Flüssigkeiten ab, und damit ist auch der Wirkungskreis dieses Mittels abgegrenzt. Nur dort, wo das Jodoform in Form von reinem Pulver, von Stäbchen oder von Jodoformgaze mit der Wunde kontinuirlich in Kontakt steht, darf man demselben eine antiseptische Wirkung zumessen und darf sich dann darauf auch vollkommen verlassen. Wo es sich jedoch um eine energische Momentanwirkung, speciell um Zerstörung oder Abschwächung von Infektionskeimen handelt, dort ist es ganz unbrauchbar. Zur Desinfektion der Hände, Schwämme, Instrumente, der Seide, so wie des Operationsfeldes können wir die Karbolsäure oder andere äquivalente Antiseptica auch heute nicht entbehren. Ich habe dies wiederholt hervorgehoben und zuletzt wieder in einem Aufsatz in der Berliner klin. Wochenschrift (No. 49 und 50) betont. Es wäre über das Ziel geschossen und ein Verstoß gegen die Principien der Antisepsis, wollte man das Jodoform sofort zu dem in der Wundbehandlung allein herrschenden Antisepticum proklamiren.

Auch die Irrigation der Wunden mit Karbollösungen wird durch das Jodoform kaum vollkommen entbehrlich werden, namentlich nicht bei den vollständig zu verschließenden Wunden. Die in dieser Richtung in der Billroth'schen Klinik angestellten Versuche haben wenigstens zu keinem befriedigenden Resultat geführt, und ich möchte bei weiteren Versuchen dieser Art zu größter Vorsicht mahnen.

Es wird noch mancherlei Versuche und ausgedehnter Erfahrungen bedürfen, um das Jodoform in allen Richtungen in der zweckmäßigsten Weise ausnützen zu lernen. Wir sind uns wohl bewusst, dass unsere bisherigen Erfahrungen noch durchaus nicht abgeschlossen sind und die heutigen Anschauungen im Laufe der nächsten Zeit noch mancher Korrektur unterworfen sein können.

Wien, im December 1881.

[1] Siehe v. Langenbeck's Archiv Bd. XXVII. Hft. 1.

Zur Nachbehandlung der Nekrotomien mit antiseptischem Pulver.

Von

Dr. Hans Schmid,

Assistent am Augusta-Hospital zu Berlin.

Die weite Auf- und Ausmeißelung der Knochenlade bei abgelaufenen Nekrosen, besonders der Röhrenknochen, gilt heut zu Tage als die sicherste und desshalb meist geübte Operation zur Entfernung aller Sequester und aller schwammigen Granulationen und zur sichern Ausheilung ohne Nachlass von Fisteln; dasselbe gilt auch von den Knochenabscessen.

Die Nachbehandlung dieser oft sehr großen und tiefen Knochenwunden jedoch scheint noch eine sehr verschiedene zu sein.

In Folgendem soll in aller Kürze eine Methode empfohlen werden, welche wegen ihrer Sicherheit in Bezug auf Antisepsis, wegen ihrer Bequemlichkeit für den Kranken und den Arzt und wegen ihrer Billigkeit Nachahmung verdient, nämlich der trockene antiseptische Verband mit Salicylpulver.

Herr Prof. Küster gestattete mir die Versuche, die ich seiner Zeit in Erlangen[1] mit diesem Verfahren gemacht habe, auch hier weiter fortzusetzen. Aus der großen Reihe der verschiedenartigsten mit dieser Methode behandelten Wunden sollen an dieser Stelle einstweilen nur die Nekrotomien hervorgehoben werden, und verweise ich im Übrigen auf den Bericht der chirurgischen Abtheilung des Augusta-Hospitals vom Jahre 1881, der seiner Zeit erscheinen wird und in dem ausführlich über alle mit dieser Methode erzielten Erfolge berichtet werden soll. Es liegt die Empfehlung der Wundbehandlung mit Salicylpulver um so näher, als die von Mikulicz[2] veröffentlichten Resultate aus der Billroth'schen Klinik mit Jodoformpulver allerseits begeisterte Nachahmung gefunden haben, während die Behandlung mit Salicylpulver ziemlich ohne Nachahmung geblieben zu sein scheint.

Wenn ich die von M. veröffentlichten Fälle der Jodoformbehandlung mit denen von uns mit Salicylpulver behandelten vergleiche, so kann ich es immerhin jetzt schon aussprechen, dass der Verband mit Salicylpulver nach allen Richtungen hin dasselbe zu leisten vermag, wie der mit Jodoform, mit Ausnahme vielleicht der specifischen Einwirkung auf die Tuberkulose. Vom Jodoform wird diese behauptet, und wenn ich auch der Überzeugung bin, dass die ganz lokale, Atom für Atom wirkende Antisepsis es ist, der im Gegensatz zum Listerschen Verbande die Ausheilung von Fisteln etc. zu danken ist, bei

[1] Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 14. Bd. 1. Heft.

[2] Vortrag in der 1. Sitzung des X. Chirurgenkongresses gehalten, ausführlicher Bericht im Archiv für klinische Chirurgie von B. von Langenbeck 27. Bd. 1. Heft.

Jodoform wie bei dem Salicylpulver, so will ich doch bei der noch kleinen Erfahrung mit Jodoform dessen specifische Wirkung nicht in Abrede stellen.

Was die Gefahren der Intoxikation bei beiden Mitteln betrifft, so möchte ich diese Frage nicht ganz unbedingt zu Gunsten des Salicylpulvers entscheiden. Denn wenn wir auch noch keinerlei schädliche Wirkungen bei Anwendung desselben gesehen haben, so würden wir doch Anstand nehmen, bei kleinen Kindern oder schwächlichen alten Leuten dasselbe in unbegrenzter Menge anzuwenden; und eben so steht es wohl mit dem Jodoform.

Als nicht zu unterschätzender Vortheil des Salicylpulvers vor dem Jodoform sind zu nennen dessen viel geringerer Preis und seine gänzliche Geruchlosigkeit.

Anwendung fand der Verband mit Salicylpulver bei Nekrotomien; bei Knochen- und Gelenkausschabungen; bei den verschiedensten Fisteln; einmal bei akuter Osteomyelitis, wobei die Tibia weithin aufgemeißelt und das eitrig durchsetzte Knochenmark ausgeschabt wurde. Ferner bei frischen Wunden, bei Fingeramputationen; bei Unterschenkelgeschwüren; bei zurückgebliebenen Granulationsstellen, bei denen es darauf ankam, mit ihrer Heilung nicht die beste Zeit für eine noch anderweitig nothwendige Therapie zu verlieren, z. B. nach Osteotomie bei Klumpfuß, wobei nach Heilung der Wunde rechtzeitig ein korrigirender Gipsverband angelegt werden sollte. Ferner bei Wunden, die nicht ganz vernäht werden konnten, und bei denen, wegen des ungünstigen Sitzes derselben, ein Lister'scher Verband nicht mit der nöthigen Sicherheit angelegt werden konnte, oder wo das Sekret wegen seiner Massenhaftigkeit nicht rein geblieben war. — Bei Exstirpation zweier Uteruskarcinome per vaginam durch hohe Amputation, wobei in dem einen Fall das Peritoneum an 2 Stellen eingeschnitten wurde (Ausfüllung der ganzen Vagina mit Salicylpulver; dasselbe blieb 8, resp. 14 Tage liegen). Ferner 2mal bei Ausmeißelung des Proc. mastoideus etc. etc.

Bei den Operationen im Munde dürfte das Salicylpulver das Jodoform nicht ersetzen, da es zu sehr zu Husten und Niesen reizen würde.

Ob das Salicylpulver auch in kleinen Mengen so andauernd antiseptisch wirkt wie Jodoform, und ob man es auch in die Tiefe von Wunden streuen und diese darüber vernähen kann, wie dies jüngst für das Jodoform empfohlen worden ist, bedarf noch weiterer Versuche.

Herr Prof. Küster pflegt die Nekrotomien folgendermaßen zu machen: Vorbereitung des Operationsfeldes ganz wie nach Lister, kein Spray, wenn möglich Esmarch'sche Blutleere. Nach Durchtrennung der Weichtheile und Abheben derselben incl. des Periostes mit dem Elevatorium Aufmeißelung der Lade, Extraktion der Sequester, muldenförmige Ausmeißelung, Ausschabung aller schwammigen Granulationen aus dem Knochen und den Weichtheilen; Ausspülen der Wunde mit $2\frac{1}{2}\%$igem Karbolwasser oder Salicylwasser; Auswaschen

mit 8 %iger Chlorzinklösung. Danach Ausfüllung der ganzen Wunde mit Salicylpulver, wie dies in oben erwähnter Arbeit beschrieben ist[1]; Überbinden einer dicken Lage von Salicylwatte mit nassen Gazebinden; wenn thunlich, Schiene.

Danach wird der Pat. zu Bett gelegt, das Glied in vertikale Suspension gebracht und nun erst die Esmarch'sche Binde abgenommen. Nach 2 Stunden wird das Glied tiefer, aber noch für die ganze Nacht auf ein erhöhtes Kissen gelegt.

Wenn Blut durch den Verband dringt, wird Salicylwatte übergelegt; kommt öfter etwas durch, so wird die ganze Salicylwatte nach 1—2 Tagen gelöst und neue über das liegengebliebene Salicylpulver gebunden.

Der 1. Verband blieb im Durchschnitt 8 bis 14 Tage liegen, die nächstfolgenden bis zu 5 Wochen.

Irgend welche Störungen im Wundverlauf traten nie ein, nie Fieber, nie unangenehme Salicylwirkungen, trotzdem bis 40 g in eine Wunde gebracht wurden.

Auch Zersetzung des Wundsekretes trat nicht ein, und ich kann in Bezug auf den Salicylpulververband ganz das bestätigen, was Mikulicz von dem Jodoformverband rühmt, dass nämlich die zuweilen bei sehr lange liegenden Verbänden vorkommende Zersetzung des Wundsekretes in den Verbandstücken gar keinen Einfluss auf die Wunde selbst hat.

In Bezug auf die Erfahrungen bei Nekrotomien sei endlich noch erwähnt, dass wir meist schon nach 8—14 Tagen den Knochen in ganzer Ausdehnung mit schönen rosarothen Granulationen bedeckt fanden, dass aber einige Male auch die Reaktion in Folge des zu geringen Reizes durch die Salicylsäure eine sehr geringe war, so dass wir bei dem ersten, manchmal auch zweiten Verbandwechsel durch energisches Ausspülen mit Karbolwasser, oder auch durch Abkratzen der dem Knochen noch ganz unverändert aufliegenden Blutcoagula einen etwas stärkeren Reiz ausüben mussten.

Gereizt sahen die Umgebung der Wunden oder die Granulationen selbst nie aus, wenn nicht bei zu langem Liegenlassen des Verbandes weiter ab von der Wunde durch den Reiz der Feuchtigkeit da oder dort leichtes Ekzem entstanden war; auch die in der vorigen Arbeit erwähnte Macerirung der Epidermis ist wohl nicht irgend wie störend; die früher beobachteten ganz rapiden Temperaturabfälle wiederholten sich in keinem Falle bei unsern hiesigen Beobachtungen.

Was die Menge des Sekrets betrifft, so scheint sie bei Salicylpulververbänden eher etwas größer zu sein, als bei Jodoformverbänden.

Folgende Fälle mögen die Anwendung der besprochenen Methode zunächst bei Nekrotomien empfehlen:

Von L., 38 Jahre, Nekrose am linken Oberschenkel nach Schussverletzung vom Jahre 1870; seitdem andauernd übelriechende Eiterung aus einer Fistel; Kräftezustand bereits etwas gelitten; vorübergehend Eiweiß im Urin.

[1] Es sei noch hervorgehoben, dass das Salicyl immer nur subtilissime pulverat. zur Anwendung gebracht wurde.

Am 18. August 1880 typische Auf- und Ausmeißelung der Knochenhöhle, Entfernung eines stinkenden Sequesters, Ausschabung, Höhle ca. 10 cm lang, 6 cm tief, 6 cm breit. Lister'scher Verband. Nach einigen Tagen Sekret zersetzt. Ausfüllung der Höhle mit Salicylpulver. Von da ab das sehr reichliche Sekret geruchlos. Verbandwechsel alle 8 — 14 Tage. Entlassung am 24. September mit durchweg granulirender, sehr verkleinerter Wunde zu einem Badeaufenthalt in Wiesbaden. Nach 2 Monaten Vorstellung. Wunde ganz geheilt, Narbe in den Knochen eingezogen. Allgemeinbefinden vortrefflich.

Besuch im September 1881: Feste Narbe.

Mundt, Minna, 20 Jahre, Nekrose der linken Tibia. Nach einer im 2. Lebensjahr durchgemachten akuten Osteomyelitis. Typische Operation am 16. November 1880, Höhle 10 cm lang, 5 cm breit und tief, bis hart an das Fußgelenk heranreichend. Kein Sequester mehr vorhanden, stinkende Granulationen. Lister-scher Verband. Nach 2mal 24 Stunden Sekret zersetzt. Reinigung mit Chlorzink, Ausfüllung mit Salicylpulver. Der erste derartige Verband blieb 2, der zweite 8 Tage, der dritte 3 Wochen liegen. Zersetzung des Sekretes schon durch den 2. Verband beseitigt. Am 6. Januar 1881 mit dem 4. Salicylpulververband entlassen. Pat. geht damit umher und ihren Beschäftigungen nach. Heilung nach ca. 2 weiteren Monaten unter dem 6. Verband. Narbe ziemlich tief in den Knochen eingezogen.

Pat. stellte sich nach 2 Monaten nochmals zur Kontrolle vollkommen geheilt vor.

Koppe, Paul, 11 Jahre. Nekrose der linken Tibia nach akuter Osteomyelitis vor $3^1/_2$ Jahren. Typische Operation am 25. Februar 1881, kleine Höhle — bis hart an das Kniegelenk reichend — 5 cm lang, 4 cm tief und breit. Salicylpulververband.

Am 12. April unter 3 Verbänden geheilt; Pat. ging 14 Tage nach der Operation umher.

Eichler, Reinhold, 28 Jahre, Nekrose des linken Femur, nach komplicirter Oberschenkelfraktur zurückgeblieben. Typische Operation am 13. März 1881, Höhle sehr tief, Salicylpulververband. Wegen der großen Weichtheilwunde war in diesem Fall die Sekretion stärker, und mussten die Verbände desshalb, und weil die Weichtheile die Neigung hatten, sich zu früh über der noch nicht ausgefüllten Knochenhöhle zu schließen, öfter gewechselt werden. Die Weichtheile wurden mit Heftpflaster möglichst aus einander gehalten. Vier Verbände.

Am 6. Mai 1881 Entlassung mit Salicylpulververband. Nach 4 Wochen poliklinische Vorstellung: Heilung. Am 3. December 1881 poliklinische Vorstellung zur Kontrolle: Feste, wenig eingezogene Narbe.

Donse, Wilhelm, 10 Jahre, Nekrose der linken Tibia. Abgelaufene Nekrose nach akuter Osteomyelitis. Typische Operation am 28. December 1880, Ausfüllung der ca. 10 cm langen, 5 cm tiefen und breiten Höhle mit Salicylpulver. Erster Verbandwechsel nach 8 Tagen, zweiter am 2. Februar 1881. Mit dem 3. Verband entlassen; der Knabe ging 14 Tage nach der Operation umher.

Am 5. April 1881 poliklinische Vorstellung, vollkommene Heilung unter dem 5. Verband. Narbe im Niveau der Haut. Am 11. December 1881 Vorstellung zur Kontrolle: Feste Narbe.

Basikow, August, 18 Jahre, Nekrose der linken Tibia. Vor $1^1/_2$ Jahren akute Osteomyelitis. Typische Operation am 6. Januar 1881. Ausfüllung der 12 cm langen, 6 cm breiten und tiefen Höhle mit Salicylpulver (ca. 40 g). Am 14. Januar zweiter Verband, am 14. Februar dritter Verband. Mit diesem ging Pat. umher und wurde mit ihm am 1. März entlassen.

Heilung unter dem 5. Verband nach weiteren 2 Monaten, von welchen jeder 4 Wochen gelegen hat. Pat. ist die Zeit über zu Hause stets umher gegangen und hat gearbeitet. Kontrollvorstellung am 11. December 1881: Feste, etwas eingezogene Narbe.

Bruch, Hermann, 20 Jahre, Nekrose der linken Tibia. Ursache anamnestisch nicht zu ermitteln. Typische Operation am 16. März 1881; Salicylpulververband über die ca. 10 cm lange, 5 cm tiefe und breite Höhle.

Am 31. Mai mit dem 4. Verband entlassen zur poliklinischen Behandlung. Nach weiteren 2 Monaten vollständige Heilung unter dem 6. Verband. Pat. hatte ca. 3 Wochen nach der Operation das Bett verlassen. Die letzten beiden Monate war er zu Hause seiner Beschäftigung als Schäfer nachgegangen. Die Narbe im Niveau der Haut.

In diesem Falle war die Sekretion stets äußerst gering.

Wolf, Carl, 15 Jahre, Caries calcanei d. angeblich nach Trauma entstanden. Ausmeißelung und Ausschabung eines walnussgroßen kariösen Herdes im rechten Calcaneus am 29. März 1881. Salicylpulververband. Unter 3 Verbänden geheilt am 2. Juni entlassen.

(Hier mit angeführt, weil eben so operirt und behandelt wie Nekrose.)

Papke, F., 53 Jahre, Nekrose am Sternum. Seit 1 Jahr bestehend, Ursache unbekannt. Am 5. Juli Abpräpariren eines Hautlappens, Entfernung eines kleinen Sequesters, Reinigung, Naht, Drainage, antiseptischer Verband. Nach einigen Tagen Fieber, Eiterverhaltung, Lösung der Nähte, Zurückklappen des Lappens Ausfüllung der ganzen Höhle mit Salicylpulver. Am 23. Juli mit dem 2. Verband entlassen. Ende August unter dem 4. Verband geheilt.

Bis zum December 1881 wurden noch weitere 7 Nekrotomien in derselben Weise mit bestem Erfolg nachbehandelt, vier davon jedoch nicht mit Salicylpulver, sondern zum Vergleich mit Jodoform. Ein Vorzug des letzteren vor der Salicylsäure konnte auch hierbei nicht konstatirt werden. Berichte über diese Fälle werden ebenfalls im Jahresbericht des Augustahospitals vom Jahre 1881 gegeben werden.

Berlin, im December 1881.

Lacerda. Sur le permanganate de potasse employé comme antidote du venin de serpent.

(La France médicale 1881. No. 37.)

Das Gift zu den Versuchen wurde von lebenden Schlangen (bothrops) dadurch gewonnen, dass man die Thiere in Baumwolle beißen ließ. Dieselbe wurde dann mit geringen Mengen destillirten Wassers ausgelaugt und diese Lösung mit der Pravaz'schen Spritze Hunden theils subkutan, theils in die Venen eingespritzt. Überließ man diese Thiere ohne Weiteres sich selbst, so entstanden bei den ersteren weit ausgedehnte Abscesse und Mortifikation des Gewebes, bei letzteren trat nach kürzerer oder längerer Zeit unter deutlichen Vergiftungserscheinungen der Tod ein. Spritzte man dagegen 2—3 ccm einer 1 %igen Lösung von übermangansaurem Kali nach, dann blieben, wenn das unmittelbar hinter der vergiftenden Injektion geschah, alle Erscheinungen aus, oder aber die schon deutlich auftretenden Vergiftungssymptome (wie Dyspnoe, Unregelmäßigkeit im Puls, Pupillendilatation etc.) wurden vollkommen wieder beseitigt. Unter ca. 30 derartigen Versuchen blieb die günstige Wirkung nur in 2 Fällen aus. Letztere betrafen junge, schwächliche und schlecht genährte Thiere. An Stelle der phlegmonösen Eiterungen bei Applikation unter die Haut traten geringfügige, nicht abscedirende Infiltrationen auf.

Janicke (Breslau).

H. Möller. Versuche über Darminfusion von Thierblut. (Aus der Greifswalder med. Klinik.)

(Deutsche med. Wochenschrift 1881. No. 45 u. 46.)

Nachdem M. die übertriebenen Erwartungen und zum Theil falschen Voraussetzungen A. Ernest Samson's, des ersten Empfehlers der Thierblutinfusion, zurückgewiesen, sucht er selbst durch eine Reihe von Versuchen an Thieren und Menschen die Brauchbarkeit derselben festzustellen. Ein endgültiges Urtheil über die Leistungsfähigkeit der Blutklystiere möchte er jedoch ohne anderweitige und häufiger angestellte Experimente noch nicht abgeben.

Bestimmt hat er sich von der Unschädlichkeit derselben überzeugt, eben so von der partiellen Resorption des eingespritzten Blutes (durch Harnstoffbestimmungen unter geeigneten Verhältnissen). Benutzt wurde Schweineblut, zuerst auf 37° C. erwärmt, später, als sich das als nicht besonders förderlich erwies, ohne Erwärmung. Die ersten Versuche lehrten, dass nie mehr als 150,0 auf einmal mit Nutzen infundirt werden können. Zur Konservirung des Blutes wurde Chloralhydrat (10,0 : 1000,0) benutzt, auch Oppermann'sches Erhaltungssalz.

Die Urinuntersuchungen ergaben als einziges positives Resultat Indicanvermehrung.

Aus den Versuchen an dazu geeigneten Individuen ging hervor, dass zumeist durch die Blutklystiere eine Besserung in dem Zustande derselben herbeigeführt wurde, doch mag Verf. die Behauptung nicht theilen, dass ein Mensch, ohne Nahrung per os, längere Zeit durch Darminfusionen bei Kräften erhalten werden könne.

Janicke (Breslau).

Sigmund Mayer. Über Vorgänge der Degeneration und Regeneration im unversehrten peripherischen Nervensystem.

(Zeitschrift für Heilkunde 1881. Bd. II. p. 154. Hierzu Taf VIII und IX.)

In dieser umfassenden Abhandlung wird der Nachweis geliefert, dass die markhaltigen Nervenfasern keine stabilen Gebilde sind, sondern vereinzelt fortwährend eingreifenden Veränderungen ihres Baues und ihrer chemischen Struktur unterliegen. M. fand konstant, dass im normalen peripherischen Nervensystem des Menschen und der Wirbelthiere überhaupt beständig Vorgänge der Degeneration und Regeneration der Nervenfasern stattfinden, wie wir sie bis jetzt nur nach Kontinuitätstrennungen von Nerven in deren peripherem Ende kannten. In besonderen Kapiteln werden nach einer Einleitung, einem historischen Überblick und nach Angaben über die Methoden der Untersuchung genau die histologischen Befunde der in Degeneration und Regeneration begriffenen Nervenfasern geschildert und durch viele Abbildungen erläutert. Weiterhin werden noch die Verbreitung dieser Processe in den verschiedenen Theilen des peripherischen Nervensystems und ihre Abhängigkeit vom Alter und Ernährungszustand des Individuums behandelt. M. neigt sich der Ansicht

zu, dass alle diese Veränderungen der Nervenfasern normale Erscheinungen darstellen, die gewöhnlich weder zu sensiblen, noch zu motorischen Funktionsstörungen Anlass bieten, diese aber doch zu veranlassen im Stande sein dürften, wenn sie über ein gewisses Maß hinaus sich steigerten. Möglicherweise können diese Vorgänge auch zur Erklärung für diejenigen Neurosen, welche bis jetzt als solche ohne nachweisbare materielle Veränderungen bezeichnet wurden, dienen. Spätere Untersuchungen des peripherischen Nervensystems werden jedenfalls immer auf diese Vorgänge der De- und Regeneration, die vielleicht auch zur Erklärung mancher anderen Erscheinungen verwendet werden können, ihre Aufmerksamkeit zu richten haben.

H. Braun (Heidelberg).

C. Langenbuch. Meine weiteren Erfahrungen über die Wirkung der Nervendehnung bei Tabes und anderen Rückenmarksleiden.

(Berliner klin. Wochenschrift 1881. No. 24—27.)

L. bezieht seine Mittheilungen auf 28 bis zum Erscheinen des Aufsatzes operirte Fälle, von denen 16 unzweifelhaft der Tabes dorsalis angehörten. Um nun den günstigen Erfolg der Operation vorzugsweise bei dieser zu erklären, nimmt er an, gestützt auf die Untersuchungen von Westphal, Flechsig und Pierret, dass die Erkrankung, als deren häufigste Ursache man erfahrungsgemäß vorzüglich Erkältungen annehmen müsse, in dem von dieser äußeren Schädlichkeit betroffenen peripheren Nervensystem zuerst beginne und von hier aus auf die wesentlichsten direkten Fortsetzungen desselben in den Hintersträngen, nämlich die Keilstränge, übergehe. Die Vermuthung von dem primären Sitz des Leidens in der Peripherie finde eine fernere Stütze in den bei der Operation beobachteten mannigfachen makroskopischen Veränderungen sowohl der Nervenscheiden als auch der Nervenfasern selbst. In den schlimmeren Fällen nun ergreife der Process von den Keilsträngen aus per contiguitatem, verfangen in dem anders beschaffenen, eng zusammengepressten Gewebe der Neuroglia die Seitenstränge, Hinterstränge etc., und es komme somit sekundär zu einer progressiven Centralerkrankung, von der aus dann nothwendig wieder centrifugale Störungen ausgelöst würden.

Von den akuten Ataxien dagegen, welche als Nachkrankheit der Pocken, des Typhus etc., zuweilen auch als selbständige Leiden auftreten, und ohne spätere Rückenmarksläsionen wieder schwinden, nimmt L. an, dass die dabei zu Grunde liegende Störung wahrscheinlich lediglich in den peripheren Nerven verlaufe. Den Umstand, dass die hochgradige Sklerosenbildung sich nur im Rückenmark so deutlich zeige, erklärt er sich daraus, dass dessen interstitielles Bindegewebe einen anderen morphologischen Charakter trage, als das der peripheren Nerven.

Gelänge es nun, diese entzündlichen Processe zu beseitigen, die noch lebenden Fasern davor zu schützen, und wäre die Möglichkeit wirklich vorhanden, die letzteren zu vikariirender Thätigkeit anzureizen (Leyden, Brown-Sequard), so wäre für die Therapie das Ziel erreicht.

Das geschehe nun in der That durch die Nervendehnungen, die einen der Massage ähnlichen heilsamen Insult darstellten. Natürlich könnten auch diese nur da absolute Heilungen erreichen, wo keine definitive Nekrose bestände, anderenfalls käme es nur zu Besserungen, welche allerdings weit schneller und manches Mal bis an eine Heilung im strikten Sinne grenzend eintrete.

Als Effekt der Operation, bei welcher L. neuerdings womöglich beide Ischiadici und Crurales dehnt, erstere in letzter Zeit im unteren Drittel des Oberschenkels, stelle sich nun fast immer eine deutliche, bald vorübergehende Alteration von Puls und Athmung (zumeist Beschleunigung) ein. Verf. gilt dieselbe als Maßstab für die Dauer und Kraft der Traktionen in so fern, als er damit erst beim Eintritt derselben aufhört. Die Sensibilität pflege sich nach kurzer Zeit mehr oder weniger vollständig einzustellen und steigere sich zuweilen bis zu Hyperästhesien. Selbst in den Fingern schwänden Anästhesien in Fällen, wo nur an den Ischiadicis die Dehnung vorgenommen worden sei. Das Kältegefühl in den Extremitäten höre fast sofort auf. Daneben schreite bald schneller bald langsamer eine Abnahme der Ataxie einher. Den nach der Operation beobachteten Rest derselben hält Verf. lediglich für den wahrscheinlichen Ausdruck der perversen Muskelgewohnheit, welche auch nach Ausgleich der zu Grunde liegenden Nervenstörung vom Pat. nicht sogleich abgelegt werde. Stuhl- und Urinbeschwerden zeigten bald deutliche Abnahme, der Patellarreflex jedoch kehrte (bis auf einen noch zweifelhaften Fall in Anmerkung) nie wieder.

Im Ganzen waren die Resultate so greifbar und solid, dass es von jetzt ab Pflicht sein würde, an erster Stelle die Nervendehnung zum Kampf gegen das vorliegende Leiden hervorzuziehen.

Es folgen nun in einer mehr oder weniger ausführlichen Weise die Krankengeschichten zunächst der Tabiker, dann einiger anderer mit Dehnung behandelter Fälle. Von den ersteren möchten wir den unter No. 1 verzeichneten in so fern hervorheben, als derselbe von Westphal, der ihn post mortem untersucht hat und keine Erkrankung der Hinterstränge konstatiren konnte, als fraglich bezüglich der Diagnose Tabes (Berl. klin. Wochenschrift 1881 No. 8) bezeichnet wird. Langenbuch ist geneigt, ihn auf Grund des Sektionsbefundes seiner oben berührten Hypothese zufolge unter jene Erkrankungen zu rechnen, bei welchen der Process noch nicht ins Mark hinaufgestiegen ist. Die 5 anderen Fälle von ausgesprochener Tabes, von denen einige schon 7 Jahre und länger bestanden, ließen eine eklatante mehr oder weniger völlige Heilung post operat. erkennen. Zu verzeichnen wäre ferner der direkt glänzende Erfolg bei einem Fall von unilateraler Seitenstrangsklerose; das Resultat war erfreulich bei

einem Fall von multipler Sklerose, bei einem zweiten jedenfalls deutlich. Das Resultat bei 2 Fällen von Myelitis chron. ist ein noch wenig befriedigendes. 2 trotz Dehnung letal verlaufende Fälle von Trismus und Tetanus scheinen zu beweisen, dass hier die Operation, wenn sie nicht sofort nach dem Ausbruch der Symptome gemacht wird, sicherlich zu spät kommt. Bei einer progressiven Muskelatrophie konnte lediglich eine Abnahme der fibrillären Muskelzuckungen verzeichnet werden. Bei dem mit Dehnung behandelten Pemphigus chronicus, so wie bei Pruritus senilis trat voller Erfolg ein, doch scheint uns die Beobachtungsdauer eine sehr kurze gewesen zu sein.

Über die Technik der Operation verspricht L. einen besonderen Aufsatz.

Was das Anhalten der Besserung betrifft, so verspricht sich L., obgleich diesbezügliche Erfahrungen noch fehlen, eine lange, vielleicht permanente Dauer derselben. Seine meisten eigenen, Mitte Juni veröffentlichten Beobachtungen, stammen aus dem 2. Viertel des Jahres 1881.

Janicke (Breslau).

Schüssler. Zur Dehnung der Ischiadici bei Rückenmarkskrankheiten.

(Berliner klin. Wochenschrift 1881. No. 30.)

Zur Sache theilt Sch. mit, dass er in seinen sämmtlichen Fällen, die demnächst zur Veröffentlichung kommen sollen, bisher noch nicht die Berechtigung habe finden können, mehr als die beiden Ischiadici zu dehnen. Er sah bei Tabikern entweder ganz verschwinden oder sich wesentlich bessern: das Kältegefühl, die Anästhesie, die Ataxie, die Schmerzen, auch in den Händen und Armen, das Gürtelgefühl, die Blasen- und Mastdarmlähmung, die Pupillenstarre, die Parese des Oculomotorius und Facialis und die Anästhesie der Stirn. Für den Verf. liegt es demnach nicht mehr aus dem Bereich der Möglichkeit, dass die Amaurose der Tabiker durch dieselbe Dehnung der Ischiadici mehr oder weniger günstig beeinflusst werden könne. Im Gegensatz zu Langenbuch empfiehlt er als Angriffsstelle der Nerven die Gegend unter der Glutäalfalte als den Punkt, welcher äußeren Schädlichkeiten (mechanischen, thermischen Reizen) am meisten ausgesetzt sei. Sch. fand unter 18 dort aufgesuchten Nervenstämmen 14 erkrankte, röthlich injicirte, grau verfärbte, gelockerte oder mit verdickter Nervenscheide überkleidete, endlich auch sogar nur mit dem Messer zu lösende Verwachsungen zwischen Muskel und Nerven. Als Gegengrund für einen tieferen Angriffspunkt führt er ferner die gar nicht seltene hohe Theilung der Ischiadici (schon in der Glutäalgegend 3 : 18) an, die sich um so häufiger finden dürfte, je peripherer die Dehnungsstelle angelegt wurde.

Janicke (Breslau).

Leyden. Über Nervendehnung bei Tabes dorsualis (nebst Diskussion).

(Verhandlungen des Vereins für innere Medicin in Berlin.)
(Deutsche med. Wochenschrift 1881. No. 46 u. 47.)

L. erinnert zunächst daran, dass er bei Eröffnung des Vereins Gelegenheit genommen habe, hervorzuheben, dass in der inneren Medicin die wissenschaftliche Kritik heut zu Tage mehr als billig vernachlässigt würde; als Beispiel dafür habe er die chirurgische Behandlung speciell der Tabes angeführt. Er hebt im Weiteren hervor, dass die Langenbuch'sche Annahme, die Tabes beginne peripher, eben nur eine Hypothese sei und weist die Angabe, dass er selbst einmal diese Ansicht ausgesprochen habe, zurück. Er stellt wohl die Möglichkeit nicht durchaus in Abrede, erinnert jedoch an die von Schulze (Heidelberg) angestellten anatomischen Untersuchungen, die alle darauf hinwiesen, dass bei Tabikern bereits eine tiefe Läsion des Rückenmarks bestehe, ehe die ataktischen Erscheinungen sich dokumentirten.

Aus seinen eignen Erfahrungen über die Wirkung der Nervendehnung bei Tabes d. führt L. zwei Fälle an. Der erste wurde von Geh. R. Bardeleben, der zweite von Dr. Berg operirt. Das nächste Resultat bestand darin, dass die Pat. an dem erheblichen Krankheitssymptom Schaden erlitten, indem sich eine wesentliche Abnahme der motorischen Kräfte und der Leistungsfähigkeit herausstellte, Konsequenzen, die sich auch mit der Zeit nicht so ausglichen, dass die Operirten die vor der Operation vorhandene Kraft erreichten. Das Gefühl dagegen beim Auftreten ist angeblich gebessert. Quälende sensible Störungen, namentlich der Gürtelschmerz, sind verschwunden, eingetauscht dagegen brennende Empfindung in den Beinen. L. demonstrirt ferner ein von einem 35jährigen, angeblich mit Nervendehnung der Ischiadici behandelten Tabiker stammendes Präparat des Rückenmarks und der Ischiadici. Ersteres zeigte die typische graue Degeneration, letztere am Ort der vorgenommenen Dehnung sehr erhebliche spindelförmige (neuritische) Anschwellungen. Die mikroskopische Untersuchung fehlt noch.

In der Diskussion führt Riess zwei Tabesfälle kurz an, bei denen die Operation Verschlimmerung herbeiführte. Auch Dr. Bernhardt referirt über einen Fall (von Langenbuch operirt), wo im Großen und Ganzen besonders im Wesentlichen nichts gebessert sei und ist von Wegener (Stettin) ermächtigt mitzutheilen, dass dieser bei 11 operirten Tabikern kein günstiges Resultat für die Dauer erzielt habe.

In einem von Goldtammer beobachteten und von Rose operirten Falle lässt sich eine geringe Abnahme der Schmerzen, aber eine außerordentliche Zunahme der Ataxie konstatiren.

Israel hat 3 Fälle operirt und hinterher beobachtet. In dem ersten Resultat gleich Null, bei dem zweiten entschiedene Verschlechterung, bei dem dritten überraschender Erfolg in so fern, als die Sensibilität vollkommen zurückgekehrt ist, fast eben so das Lokalisations-

vermögen. Gang, vorher sehr unsicher, ganz wesentlich gebessert, das geschwundene Geschlechtsgefühl beginnt sich zu regen, Gürtelgefühl und Reißen in den Beinen geschwunden.

Zum Schluss der Debatte bemerkt L., dass man bei Beurtheilung der Erfolge eine strenge Kritik in Bezug auf Dauerhaftigkeit derselben, wie auf die Diagnose des Leidens üben müsse, um Illusionen, so namentlich die psychische Aufmunterung dabei, aus dem Spiele zu lassen, die nachweislich an den scheinbaren Erfolgen wesentlich betheiligt sei. Im Übrigen betont er nochmals, dass seine Kritik nur die Nervendehnung bei Tabes betreffe. **Janicke** (Breslau).

Kleinere Mittheilungen.

v. Mosetig-Moorhof. Chirurgische Kasuistik.

(Wiener med. Presse 1881. No. 27.)

Collum obstipum spasticum. Dehnung beider Nn. recurrentes Willisii. Heilung.

Der im Juni 1880 in das Krankenhaus aufgenommene 56 Jahre alte Pat. litt seit Herbst 1879 an Nackensteife, zu der sich bald nachher beständige Zuckungen im M. sterno-cleido-mastoideus, cucullaris und platysma der linken Seite hinzugesellten. Während der Kopf im Schlafe ruhig blieb, traten unmittelbar nach dem Erwachen die Kontraktionen der genannten Muskeln auf, wodurch jedes Mal das linke Ohr der linken Schulter genähert, das Kinn nach rechts hinüber geschnellt wurde; besonders stark wurden diese Zuckungen, wenn der Kranke sich beobachtete oder aufregte. Durch Druck auf die Austrittsstelle des linken N. accessorius wurden diese klonischen Krämpfe nicht beeinflusst, dagegen konnten sie momentan beseitigt werden durch Kompression des rechten N. accessorius; sie blieben so lange aus, als dieser Druck andauerte. Da Elektricität, Massage und alle in solchen Fällen angewandten inneren Mittel ohne Erfolg geblieben waren, wurde durch einen 4 cm langen, parallel dem hinteren Rande des M. sterno-cleido-mastoideus geführten Schnitt der linke N. accessorius Willisii aufgesucht und zunächst auf der Hohlsonde, dann aber auch mit dem Finger central und peripher gedehnt. Nach dem Erwachen des Kranken aus der Narkose kehrten sogleich die Zuckungen stärker, wie je zuvor, wieder, während sie auch jetzt noch völlig sistirt werden konnten durch Druck auf den rechten N. accessorius. Der Kranke wurde desshalb gleich wieder chloroformirt und nun auch die Dehnung dieses Nerven vorgenommen. Nachdem die Wirkung der Narkose vorüber war, stand der Kopf still; allerdings kehrten die Krampfanfälle in den nächstfolgenden Tagen noch mehrmals wieder, jedoch in verringertem Maße. Bei der Entlassung des Kranken am 6. Juli 1880 traten die Zuckungen noch selten ein und immer nur in geringem Grad. Nach einer Mittheilung vom Januar 1881 sind auch noch diese geringen Anfälle verschwunden.

Eine Erklärung der auffallenden Thatsache, dass die Krampfanfälle des linken Sterno-cleido-mastoideus und cucullaris durch Dehnung des rechten N. accessorius geheilt wurden, kann nicht gegeben werden. **H. Braun** (Heidelberg).

M. Benedict. Weitere vorläufige Mittheilungen über Nervendehnung.

(Wiener med. Presse No. 39, 40, 41, 42, 45 und 47.)

B. theilt ausführlich 5 Fälle von Nervendehnung bei Kranken mit Tabes und tabesähnlichen Zuständen mit, bei welchen die Operation im Juni und Juli d. J.

ausgeführt war. Die Dehnung des N. ischiadicus wurde dreimal nur auf der einen Seite, zweimal auf beiden Seiten ausgeführt. Die Frage, welche Nerven überhaupt bei Tabes gedehnt werden müssen, ist nach B. noch nicht entschieden. Zur Erzielung eines Erfolges genügt aber jedenfalls eine schwache Dehnung; in den mitgetheilten Beobachtungen wurde der Nerv jedes Mal nur so weit hervorgezogen, als nöthig war, um ihn um einen dünnen Finger schlingen zu können. Nach der Dehnung, welche nach B. einen Reiz auf das Rückenmark ausübt, ist bei Tabes ein Rückgang der pathologisch-anatomischen Veränderungen im Rückenmark möglich, besonders wenn dieser Eingriff im Anfangsstadium der Erkrankung vorgenommen wurde. Außer einer Besserung der Schmerzen und Gehfähigkeit konnte bei einzelnen Kranken auch das Verschwinden der Pupillenstarre und die Wiederkehr der Sehnenreflexe beobachtet werden. Die Besserung trat nach der Dehnung immer erst allmählich ein und wurde durch Anwendung des galvanischen Stromes begünstigt und beschleunigt.

Der 5. Fall, der einen 38 Jahre alten Mann mit diffuser Neuritis centralis tabetiformis betraf, verlief nach mäßiger Dehnung beider Nn. ischiadici tödlich. Schon die Narkose war bei diesem Kranken, der früher an Athembeschwerden gelitten hatte, wegen beständig aussetzender Respiration schwierig; nach derselben trat Erbrechen, Singultus, beschleunigter Puls, frequente Athmung und mäßige Temperaturerhöhung ein. Am 8. Tage wurde der Mann komatös und starb. B. glaubt, dass hier eine Degeneration der Vagusgegend im verlängerten Mark vorgelegen habe, und dass das veranlassende Moment für die Respirationsstörung in der Dehnung der Nerven, welche eine reflektorische Lähmung eines Respirationscentrums zur Folge gehabt habe, zu suchen sei. Die mit Jodoform behandelten Wunden waren beim Eintritt des Todes links geschlossen, während rechts eine geringe Sekretion bestand.

(Die Ansicht von B., dass durch die Entdeckung des Jodoformverbandes wenigstens für die Operation der Nervendehnung der Lister'sche Verband verdrängt werden müsse, ist jedenfalls eine ganz subjektive; diese Wunden heilen bei der Anwendung des Lister'schen Verbandes vollständig reaktionslos, ohne Eiterung. Ref.)

H. Braun (Heidelberg).

C. Elias. Über eine doppelseitige Dehnung des Nervus ischiadicus bei vorgeschrittener Tabes.

(Breslauer ärztliche Zeitschrift 1881. No. 21, 22.)

Auf Wunsch eines an vorgeschrittener echter Tabes dorsalis erkrankten 47jährigen Kaufmanns unternahm Verf., in der Hoffnung, die überaus schmerzhaften Muskelkrämpfe und die dem Pat. höchst unangenehme Anästhesie in beiden unteren Extremitäten zu bessern, die Dehnung der Nn. ischiadici, welche er bei tiefer Narkose und strengster Antisepsis freilegte. Trotz der in der ersten Zeit empfundenen Wundschmerzen und krampfhaften Zuckungen in der rechten unteren Extremität erfolgte nach 2 bis 3 Wochen unter nur geringen Störungen die Heilung der Wunden — und zwar rechts schneller als linkerseits — und damit zugleich ein bedeutender Nachlass der Muskelkrämpfe im rechten Bein und eine erhebliche Zunahme der Sensibilität in beiden unteren Extremitäten, ohne dass jedoch die Tabes selbst geheilt worden wäre.

Im Anschluss an diesen in der medicinischen Sektion der schlesischen Gesellschaft berichteten Fall hebt Prof. Berger hervor, »dass bis jetzt von einer definitiven Heilung der Tabes durch die Dehnung der großen Nervenstämme nicht die Rede sein könne«; die Fälle, in denen eine dauernde Heilung durch die beregte Methode beobachtet worden sei, dürften nur als »Pseudotabes« ohne gröbere anatomische Läsion anzusprechen sein. Eine auffallende Besserung verschiedener Symptome der echten Tabes durch jene Operation hält B. für möglich, will dieselbe jedoch eher auf eine molekulare als anatomische Einwirkung zurückgeführt wissen und weist schließlich noch darauf hin, dass überhaupt Remissionen im Verlaufe dieses schweren Leidens für Monate und Jahre erfolgen, hochgradige Störungen

der Hautsensibilität sogar dauernd verschwinden können. Da »die Möglichkeit einer vollständigen Regeneration selbst partieller Rückenmarksläsionen bei den höheren Thierklassen nach den bisher vorliegenden Experimental-Untersuchungen ausgeschlossen« und trotz Anwendung striktester Antisepsis bei der Operation bereits mehrfach letaler Exitus — auch bei einem seiner eigenen Pat. — eingetreten ist, warnt B., die Nervendehnung als ein wirkliches Heilverfahren gegen schwere anatomische Läsionen des Centralnervensystems zu betrachten und die Indikationen für die Operation allzusehr auszudehnen; er empfiehlt sie allenfalls als symptomatische Behandlungsmethode in gewissen Fällen von Tabes überall da zu versuchen, wo andere therapeutische Maßnahmen im Stiche gelassen haben und die Kranken sich noch nicht im paralytischen Stadium befinden. **Kramer** (Breslau).

Möbius und **Tillmanns.** Dehnung beider N. ischiadici bei Tabes; geringe Besserung.

(Centralblatt für Nervenheilkunde etc. 1881. Dec. 1. No. 23.)

Genau beobachteter Fall einer ausgesprochenen Tabes bei einem 43jährigen Mann. Dehnung beider Nerv. ischiadici. Nach dem Befund 3 Monate nach der Operation keine irgend wie nennenswerthe Besserung.

Der Arbeit ist eine genaue Anamnese, Status und Bericht der Beobachtungen in den ersten Wochen nach der Operation beigegeben, aus welchem ersichtlich, dass Anfangs Besserungen vorhanden waren, die sich aber bald wieder verloren.

Übereinstimmend damit gehen die Erfahrungen von Bernhardt, Wegener, Goltdammer, Israel — mit Ausnahme eines Falles, bei welchem eminente Besserung, auch der ataktischen Erscheinungen eintrat — (Verhandlungen des Vereins für innere Medicin, 31. Okt.) dahin, dass eine wesentliche Einwirkurg auf die Tabes durch die Nervendehnung nicht stattfinde; dass speciell nach den bisher bekannten Fällen die ataktischen Erscheinungen keine Veränderung erlitten; dass meist vorübergehende Besserungen auf kurze Zeit, namentlich in Bezug auf die Schmerzen zu beobachten seien; dass bald der Status quo ante einträte. Verschlimmerungen durch die Operation wurden sehr selten beobachtet.

Damit stimmen ferner überein die Erfahrungen, welche bei Besprechung derselben Frage in der internen Sektion der Naturforscherversammlung zu Salzburg laut wurden.

Prof. Küster dehnte einen Fall von Tabes ohne jeden Erfolg.

Nach alle dem verdienen die Worte Leyden's, bei allen Berichten über Nervendehnung zu achten auf die Richtigkeit der Diagnose und auf die Dauer des Erfolges, besondere Beherzigung.

Hans Schmidt (Berlin).

A. Obaliński. Nervendehnung.

(Przegląd lekarski 1881. No. 42—44. [Polnisch.])

Verf. hat bei vier Kranken Nervendehnung gemacht. Bei der ersten dieser Kranken, einer 30jährigen Jungfrau, wurden vom Verf. alle drei großen Nerven am linken Oberarm gedehnt. Die Schmerzen, an welchen die Pat. seit längerer Zeit litt, ließen nach, die Bewegungen der Hand wurden ganz frei. Diese Besserung dauerte aber sehr kurze Zeit, und nach 3 Monaten wurde der Zustand der Pat. ein eben so qualvoller wie vor der Operation.

Schlimmer ging es bei der zweiten Pat., welche nach einer Verletzung der Handgelenksgegend mit einem Glassplitter an neuralgischen Schmerzen im ganzen Oberarm litt. Zuerst wurde die mit dem Mediannerven verwachsene Narbe excidirt; als aber dies keine Linderung der Schmerzen brachte, wurde vom Verf. der Medianus oberhalb der Narbe bloßgelegt und mäßig stark angezogen, riss dabei aber entzwei. Da zur Zeit dieser Operation (1877) die Nervennaht noch nicht, wie es heute ist, auf der Tagesordnung stand, so wurden die Nervenenden nur zusammengelegt und die Wunde geschlossen. Die Heilung derselben ging gut von statten, aber die neuralgischen Schmerzen und die Lähmung der Hand blieben zurück.

Im dritten Fall wurde die Dehnung des linken Ischiadicus bei Tetanus angewandt, welcher sich bei einer 22jährigen Magd in Folge des Erfrierungsbrandes der Zehen an beiden Füßen (besonders stark links) entwickelte. Auch hier hatte die Operation keinen Einfluss auf die Krankheit. Pat. starb noch an demselben Tage.

Zuletzt dehnte Verf. beide Ischiadici bei einem älteren Kranken, der an ausgesprochener Tabes dorsalis litt. Während der Dehnung bemerkte man bedeutende Verlangsamung des Pulses; auch wurde beobachtet, dass sich die Pupillen bei jeder Anziehung des Nerven ausdehnten, beim Nachlassen des Zuges wieder verengerten. Die Schmerzen in den unteren Extremitäten hörten auf, auch besserte sich der Gang des Kranken; dafür aber trat eine Parese der Harnblase und des Mastdarms auf, welche erst nach drei Wochen verschwanden. Die Besserung dauerte nur fünf Wochen, dann kehrte der frühere Zustand des Pat. zurück. Desswegen dehnte Verf. am 27. August 1881 beide Cruralnerven. Auch dies Mal bemerkte man die Veränderung der Pupillenweite; der Puls blieb normal. Nach der Operation trat wieder Parese der Harnblase und des Mastdarmes ein, welche auch dies Mal zwei Wochen bestanden. Die Schmerzen in den unteren Gliedmaßen hörten auf. Pat. war im Stande ohne Stock zu gehen und verließ in diesem Zustande das Spital. Sein weiteres Schicksal ist unbekannt.

H. Schramm (Wien).

Anzeigen.

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

CHIRURGIE

herausgegeben

von

F. König, E. Richter, R. Volkmann,

in Göttingen. in Breslau. in Halle a/S.

Neunter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 2. **Sonnabend, den 14. Januar.** **1882.**

Zur Jodoformbehandlung bei Ovariotomien.

von

Dr. Leo Leoschin,

Prof. der Chirurgie in Kasan.

Es ist kaum ein zweites Mittel zu nennen, das sich binnen so kurzer Zeit in der chirurgischen Praxis verbreitet hätte, als das Jodoform. Die Vortheile bei der Anwendung eines sehr schwer, nur in Fettstoffen des Organismus sich lösenden und desshalb lange in der Wunde liegenden Antisepticum, also das Streben, die Wundheilung einigermaßen unter einem antiseptischen Schorf zu erzielen, sind so evident, dass man sich wundern muss, dass die Jodoformbehandlung in der Chirurgie erst in diesem Jahre eine allgemeine Anerkennung gefunden hat.

Da die Fragen von den giftigen Eigenschaften des Jodoform und von dem Verhalten des Organismus gegen dieses Mittel von hohem Interesse sind, so halte ich für geboten, einige Zeilen über diesen wichtigen Gegenstand mitzutheilen. Mein Beobachtungsmaterial ist zwar nicht groß — ich habe die Jodoformbehandlung in meiner Klinik nur seit September dieses Jahres (Anfang unseres akademischen Jahres) eingeführt — es sind dies nur vier nach einander operirte Fälle von Ovariotomien, nämlich drei proliferirende Kystome und ein Dermoidkystom. Das Fehlen aber allgemeiner Intoxikationser-

scheinungen sowohl bei diesen Laparotomien, als auch bei 17 anderen Operationen (zwei Unterschenkelamputationen, eine Ablatio femoris, eine Rippenresektion, Resectio coxae, R. genu, R. cubiti, drei Fälle von Auskratzungen [zwei tuberkulös und einer luetisch] erkrankter Knochen, zwei Brustkrebsamputationen, Ausrottung einer großen atheromatösen Cyste aus dem Boden der Mundhöhle und vier Fälle von Exstirpationen verschiedener Geschwülste) scheint mir dennoch diese meine kurze Mittheilung zu rechtfertigen.

Die Menge des bei den genannten Ovariotomien in den Körper eingeführten Jodoforms war nicht bestimmt worden, weil der Stumpf des Ovarialstieles zweimal mit diesem Pulver bestreut wurde: erstens gleich nach dem Abschneiden der Cyste, und zweitens nach vollendeter Bauchtoilette. Jedenfalls ist so viel Jodoform angewendet worden, dass sowohl die Schnittfläche, als auch die Unterbindungsstellen des Stieles mit einer recht dicken Schicht Pulver bedeckt wurden. Außerdem wurden noch sämmtliche Stellen der Bauchwand, des Omentum und der Gedärme, von denen die Adhäsionen getrennt und an denen die Ligaturen angelegt worden waren, kurz, sämmtliche Stellen des Peritoneum, die mit den Fingern oder Instrumenten berührt worden sind, mit Jodoform bestreut. Das Pulver wurde noch in die Enden der abgeschnittenen Ligaturen eingerieben, endlich die äußere genähte Wunde mit demselben bestreut. Darüber kamen Stücke von zusammengeballter Lister'scher Gaze, ein großes Neuber'sches Polster und ein großer desinficirter Schwamm, um einen stärkeren Druck auszuüben.

Von diesen vier Ovariotomien war der Krankheitsverlauf in drei Fällen total reaktionslos und fieberfrei, und die Wunde heilte unter einem einzigen Verbande, der am 16., 17., und 20. Tage durch einen einfachen Heftpflasterverband ersetzt wurde. Es roch beim Verbandwechsel sehr stark nach Jodoform, und auf der linearen dünnen Narbe war noch sehr viel von diesem Pulver vorhanden. In einem von diesen drei Fällen war die Operation sehr mühsam. Ein mittelgroßes vereitertes Kystom war fast auf seiner ganzen Oberfläche mit den benachbarten Theilen verwachsen. Es mussten viele kurze und derbe Adhäsionen abgeschnitten und unterbunden werden. Bei der Punktion der Cyste mit dem Spencer-Wells'schen Trokar riss die außerordentlich brüchige Cystenwand ein, und man konnte nicht verhindern, dass ein Quantum des vereiterten Cysteninhaltes in die Bauchhöhle floss. Es musste desshalb das Cavum peritonei sehr stark mit karbolisirten Schwämmen gereinigt und auch sehr viel Jodoform verbraucht werden. In dem vierten Falle der Ovariotomie bekam die Kranke eine Parametritis und ist noch jetzt (32 Tage nach der Operation des Dermoidkystoms) in der Behandlung.

Bei den anderen Operationsfällen habe ich nur zweimal eine unangenehme Erscheinung, die die Heilung verzögerte, beobachtet. Nach der Ausrottung einer Fettgeschwulst bei einer Person mit stark ent-

wickeltem Panniculus adiposus und nach einer Brustamputation ist unter dem großen Hautlappen eine parenchymatöse Nachblutung vorgekommen. Diese Blutung bin ich geneigt der Jodoformwirkung zuzuschreiben (? Red.), denn schon am 2. Tage nach der Operation zeigten sich an von der Wunde entfernten Stellen einige Blutunterlaufungen, ohne das Vorhandensein einer Bluterkrankheit, einer starken Anämie oder einer anderen Ursache, die die Sugillationen erklären konnten.

Die Kostspieligkeit des Jodoform deckt sich mit der Ökonomie in anderen Verbandstoffen, was besonders in unserem Ambulatorium zu bemerken ist. Es werden bei den Ambulanten die Wunden mit Jodoform bestreut und wird ein einfacher trockner Verband aus der billigsten Sorte von ungebleichter und nicht appretirter Gaze darüber gelegt. Bei einigen Fällen wandten wir der Billigkeit wegen eine Mischung von Jodoform mit gepulvertem Borax an. So weit wir nach unserer kurzen Beobachtungszeit urtheilen können, sind wir mit den Resultaten der Jodoformbehandlung sehr zufrieden.

Kasan, den 3. December 1881.

T. e D. Tommasi. Sopra una reazione atta a scuoprire la presenza del fenolo nell' orìna.

(L'Imparziale 1881. No. 12.)

Verff. haben die von Hoppe-Seyler nur kurz angegebene Reaktion auf Phenol mit HCl und einem Tannenstäbchen nachgeprüft und zu präcisiren versucht. Sie fanden, dass diese Reaktion allerdings die beste und empfindlichste ist, dass ferner die Salzsäurelösung, die am besten entspricht, die folgende ist:

Salzsäure 50 cc.
Aq. dest. 50 cc.
Kali chloric. 0,20 g.

Endlich fanden sie, um die Destillation des Phenols aus dem Urin zu vermeiden, das Schütteln mit einer gleichen Menge Äther geeignet, die ganze Menge des Phenols zu extrahiren, ohne dass sonst der Urin sich verändert. Der Äther sammelt sich über dem Urin an und wird decantirt.

Das Verfahren soll nun nach Verff. folgendes sein: Schütteln gleicher Mengen Urin und Äther, Decantiren und Eintauchen des Stäbchens bis zur Sättigung (auch Übergießung, aber sehr langsame), dann rapides Eintauchen in die Säurelösung, endlich Aussetzung an das Sonnenlicht. Die nun erfolgende Reaktion besteht in Blaufärbung des Stäbchens; ohne Phenol tritt keine oder nur eine schwache grünliche Färbung auf. Diese Reaktion erlaubt $^1/_{6000}$ Phenol in Wasser oder Urin zu erkennen; doch ist zu beachten, dass fortgesetzte Insolation die Reaktion zum Verschwinden bringt. Die Anwesenheit des chlorsauren Kali in der Salzsäure hindert das Auftreten der oben erwähnten Grünlichfärbung des Holzes beim Fehlen von Phenol. Die Säurelösung sollte immer frisch bereitet sein.

Escher (Triest).

P. Myrdacz. Sanitätsgeschichte und Statistik der Occupation Bosniens und der Herzegowina im Jahre 1878. Mit Benutzung amtlicher und anderer authentischer Quellen.

Wien, **Urban & Schwarzenberg,** 1882. VI u. 420 Seiten.

Auf dem Gebiete der militärärztlichen Litteratur der Neuzeit nimmt das vorliegende Buch einen so hervorragenden Platz ein, dass Ref. jeden Militärarzt geradezu verpflichten möchte, dasselbe gründlich zu studiren. Eingetheilt in die Hauptabschnitte 1) Sanitätsdienst im Felde und im Hinterlande und 2) Krankheiten und Verletzungen, giebt der erste Theil nicht nur einen historischen Überblick über die Ereignisse bei jeder Division und jeder Sanitätsabtheilung, sondern er bespricht auch eben so die Vorbereitungen wie die Ausführungen des Sanitätsdienstes im Felde und in dem Bereiche der Evakuationen. Dass auch die freiwillige Krankenpflege, die sich in hervorragendster Weise an der Hilfe betheiligte und sich namentlich durch leichte Beweglichkeit und zweckmäßige, ich möchte sagen zeitgemäße Ausrüstung auszeichnete, in gebührender Weise berücksichtigt ist, verdient nach jeder Richtung hin anerkannt zu werden. Zu diesem Abschnitt wäre die Beigabe einer Karte des Kriegstheaters und seiner Etappenlinien sehr erwünscht. Sie würde die Schwierigkeiten des Rettungswerkes noch mehr veranschaulicht haben. Ungemein anregend ist die Schilderung der Thätigkeit auf den verschiedenen Transportwegen und die Verschiedenheit der Maßnahmen bei dem Transport im Gebirge, auf den Landwegen, den Lazarett- und Sanitätszügen, endlich den Schiffsambulanzen.

Der 2. Theil, Krankheiten und Verletzungen, giebt sowohl die Krankenbewegung, wie die Erfahrungen über die häufiger vorgekommenen Formen. Der 3. und 4. Abschnitt sind der Wundbehandlung und den einzelnen Verletzungsarten gewidmet. Die Hoffnungen, welche man auf die antiseptische Chirurgie baute, sind nur theilweise in Erfüllung gegangen. Ihrer Ausführung standen die gewaltigsten Hindernisse im Wege. Abgesehen von den Terrainschwierigkeiten im Gebirge und auf total aufgeweichtem Sumpfboden, welche ein rechtzeitiges Eintreffen der Materialien durch Wochen unmöglich machten, trafen oft anhaltende Regengüsse, Sturmwind, Dunkelheit und Mangel an jeglicher Unterkunft oder unsäglicher Schmutz in den übernommenen türkischen Spitälern zusammen, um jede exakte Ausführung eines primären antiseptischen Handelns zu verhindern. Langten die Verwundeten nach einem unter den entsetzlichsten Qualen ausgestandenen Transport auf improvisirten Tragen und Wagen endlich auf die Etappe, so fehlte es hier nicht selten eben so an Personal, wie an Material, um rechtzeitig wirksam einzugreifen. Eine strengere Kritik lässt sich nur auf die Stationen im Evakuationsbereiche üben, und hier erscheint es wiederholt auffällig, wie Sanitätsanstalten großer stabiler Garnisonen mangelhaft ausgestattet waren. Auch die Ungleichheit in der Ausübung der antiseptischen Behandlungsprinci-

pien fällt auf. Unwillkürlich wird man daran erinnert, dass hier tüchtige Vorbereitungs- und energisch durchgeführte Wiederholungskurse allein erreichen lassen, dass die Militärärzte sich immer wieder mit dem jeweiligen Standpunkte der Chirurgie theoretisch und praktisch bekannt machen. Der dadurch geeinten Kenntnis und der Überzeugung von der absoluten Nothwendigkeit gewisser Maßnahmen und Requisiten wird die Verwaltung kaum hindernd in den Weg treten können. Mit welchen Schwierigkeiten die österreichischen Kollegen in dieser Beziehung zu kämpfen hatten, möge der Passus über das Katgut beweisen: »Unmittelbar vor oder schon während der Mobilisirung war auch das Katgut in die Sanitätsausrüstung des k. k. Heeres und speciell auch in die Medikamenten-Blechkistchen aufgenommen worden; da jedoch dessen Erzeugung bei der Medikamentendirektion einige Monate in Anspruch nahm, so kam es während der eigentlichen Aktionsperiode nicht in Verwendung, ausgenommen dort, wo es von der freiwilligen Sanitätspflege beigestellt wurde.«

Der letzte Abschnitt giebt dann die einzelnen Verletzungen topographisch-anatomisch geordnet. Ein großer Theil der Kasuistik ist aus andern Publikationen schon bekannt, doch ist auch hier sehr viel interessantes Detail beigebracht worden, auf welches im Original verwiesen werden muss. Im Anhange findet sich eine Gesammtübersicht der Verletzungen, der chirurgischen Operationen und der accidentellen Wundkrankheiten und eine detaillirte Tabelle über die ausgeführten Operationen. Wir finden hier 5 Trepanationen des Schädels mit 3 (!) Heilungen, jedoch sei bemerkt, dass es sich in 4 Fällen um Schussfrakturen des Stirnbeins und Anwendung von Meißel und Hammer handelte. Ein Mann wurde geheilt, bei welchem am 18. Tage nach der Verletzung ein Hirnabscess operativ entleert wurde. Unter den 8 Ligaturen imponirt eine Unterbindung der Carotis communis.

Von Exartikulationen wurden 2 im Schultergelenk mit günstigem Ausgang unternommen. Von 7 Amputationen des Oberarms wurden nur 2 geheilt. Von 6 Vorderarmamputirten genasen 3. Unter den 21 Oberschenkelamputationen finden wir nur 2 primäre, auf dem Verbandplatz ausgeführt, beide geheilt; die übrigen weisen 7 Heilungen, 12 Todesfälle auf, darunter nur 3 mit Pyämie. — Unterschenkelamputirte finden sich 16 verzeichnet, die Hälfte mit günstigem Ausgange. Sehr günstig verliefen die Resektionen, und zwar boten 8 des Schultergelenkes 7, 12 des Ellbogengelenkes 10 Heilungen dar, dagegen starben 2 Ellbogenresecirte, welchen später der Oberarm amputirt werden musste. Ein nach Schussfraktur im Hüftgelenk Resecirter wurde geheilt. Sämmtliche 6 Fußgelenksresektionen genasen.

Schon diese Andeutungen mögen genügen, zur Lektüre des hochinteressanten Buches aufzufordern; möge man sich nicht durch die Schreibweise des Armeedeutsch verstimmen lassen.

Starcke (Berlin).

T. M. Prudden (New-York). Experimental Studies on the Transplantation of Cartilage.

(Americ. Journ. of med. Sciences 1881. Okt. p. 360.)

Verf. hat schon früher als Schüler Jul. Arnold's in Heidelberg experimentelle Studien über Knorpeltransplantation gemacht. Damals hatte er sich die Frage gestellt: »Welche Veränderungen zeigen hyaline Knorpelstückchen vom Frosch, welche eine Zeit lang in die subkutanen Lymphsäcke eines lebenden Frosches gelegt werden?« Die Resultate waren die folgenden: Man fand sie meist frei und lose in den Lymphsäcken liegen, nur in so weit verändert, wie es nach längerer Maceration in indifferenten Flüssigkeiten der Fall ist. In einigen wenigen Fällen nur lagen die Stückchen in Granulationsgewebe eingebettet und mit der Haut oder der Fascie verwachsen. Einige Kontrollversuche an Kaninchen ließen indessen erwarten, dass an Warmblütern die Erfolge andere seien, und so unternahm Verf. die folgenden zahlreichen Versuche.

Methoden der Untersuchung. Ganz kleine Fragmente von hyalinem Knorpel, die, von dem Perichondrium sorgfältig befreit, vom Kopfe des Femur oder den Costalknorpeln eben erst getödteter Kaninchen in feinen Scheibchen abgelöst waren, wurden unmittelbar durch einen schmalen Hauteinschnitt in das subkutane Gewebe lebender Kaninchen eingeschoben. Das Messer war vor dem Einschneiden sorgfältig in Karbolwasser gereinigt worden; die Wunde schloss Verf. mit Seidennähten. Kein antiseptischer Verband; Heilung prima intentione in den meisten Fällen. Selbst wenn bei einem und demselben Versuchsthiere viele Incisionen gemacht worden waern, zeigten sich niemals Fiebererscheinungen. In den wenigen Augenblicken, während deren die Knorpelstückchen überpflanzt wurden, lagen sie in einer $^1/_2$%igen Kochsalzlösung von 38° Celsius.

In derselben Weise, wie mit diesen lebenden Knorpelstückchen, wurde in einer Anzahl von Fällen mit todten verfahren. Von den letzteren wurden mehrere einfach einige Stunden lang auf einer Glasplatte bei gewöhnlicher Temperatur getrocknet, andere eine Zeit lang in starken Alkohol und wieder andere in eine gesättigte Lösung von Karbolsäure und Alkohol gelegt, weitere minutenlang in siedendes Wasser gehalten und schließlich einige dadurch getödtet, dass sie einem starken unterbrochenen Strome ausgesetzt waren.

Nach verschiedenen Zeiträumen entfernte Verf. diese Splitter oder was von ihnen übrig, oder aber das Gewebe, welches ihre Stelle vertrat. Er legte dies Alles zunächst in Müller'sche Flüssigkeit, dann in Alkohol, bestrich Schnitte davon mit Hämatoxylin und später mit Eosin und tauchte sie schließlich in Glycerin. Die doppelte Färbung wird sehr empfohlen. Eosin lasse die Zellkörper klar hervortreten und stehe hierin dem Goldchlorid gleich, ohne dessen Nachtheile zu besitzen.

Mehr denn 200 Knorpelscheiben wurden zu verschiedenen Zeiten transplantirt und in einem Zeitraume von 1—399 Tagen wieder entfernt. Von allen machte Verf. feine Schnitte, von vielen eine ganze Serie. Im Ganzen untersuchte er 1200 Präparate. Das Studium einer solchen Zahl ließ die verschiedenen Stadien der Resorption genau verfolgen und rechtfertigt wohl eine eingehende Beschreibung.

Das Schicksal transplantirter lebender und todter Knorpelscheiben ist kurz folgendes:

Zunächst sammelt sich eine kleinere oder größere Anzahl von Rundzellen um dieselben an, die Blutgefäße in ihrer Nachbarschaft erweitern sich, und nach einigen Tagen, manchmal nur Stunden, liegen die Stücke in Granulationsgewebe eingeschlossen. Von hier ab ist das weitere Verhalten sehr verschieden. Während das umschließende Granulationsgewebe in allen Fällen dichter und fester wird und vor wie nach den Charakter von jungem, faserigem Bindegewebe bekommt, bleibt der eingeschlossene Knorpel manchmal Wochen und Monate lang ganz unverändert, wobei die lebenden Zellen ihre Eigenschaft durchaus bewahren. In anderen Fällen beginnt dagegen das Knorpelstückchen fast unmittelbar nach seiner Transplantation zu schwinden und ist in wenig Wochen vollständig resorbirt, so dass sein früherer Sitz nur noch durch ein kleines Knötchen neuen Bindegewebes angedeutet ist, welches selbst schließlich verschwindet. Im Allgemeinen ist das lange Verbleiben bei lebenden Knorpelscheiben das häufigere Vorkommen, indessen werden auch sie zuweilen sehr rasch resorbirt, ohne dass Verf. für dieses verschiedene Verhalten eine Erklärung weiß.

In einem Fall, dem einzigen, war eine merkliche Neubildung von hyalinem Knorpel vorhanden, und das in Gestalt eines so kleinen Klümpchens, dass es nur mikroskopisch nachweisbar war. Der transplantirte Knorpel stammte hier von einem ausgewachsenen Thiere, der neue aber hatte eine deutlich embryonale Struktur. Die Zellen lagen dicht auf einander, zwischen ihnen nur wenig Grundsubstanz.

Es folgt zunächt die Beschreibung des Resorptionsvorganges nach Transplantation todter Knorpelscheiben. Die Aufsaugung findet hier lediglich von außen her statt, da natürlich von ihrer Seite keine Reaktion stattfinden kann, gleichviel wie lange sie im Thiere stecken. Es geschieht dies durch Einwachsen der um den Knorpel sich sammelnden Zellen, dessen Grundsubstanz gleichzeitig feinfaserig wird. In diese scheinen die einwachsenden Zellen sich den Weg einzugraben, indem sie langgestreckte, spitze, bizarre Formen annehmen. Seltener sieht man sie feine Fortsätze in die Höhlen senden, in welchen die geschrumpften Knorpelzellen liegen. Sie vermeiden diese vielmehr meist und schieben sich an den Grenzen der sog. Zellenterritorien entlang. Hier bilden sie feine Netze, in deren Maschen die todten Knorpelzellen liegen, jede mit einer mehr oder weniger großen Masse von Grundsubstanz umgeben (Fig. 1 *a*, *b*). In dieser Weise kann die ganze Knorpelscheibe allmählich von Zellenmassen durch-

drungen werden, die dann auch Gefäße führt. Die letzten Reste bilden schleimige Klumpen inmitten eines neugebildeten Bindegewebes.

Der beschriebene Resorptionsprocess zeigt sich bei allen todten Knorpelzellen als der gleiche, nur geht er bei den in siedendem Wasser getödteten Zellen rascher vor sich.

Bei der Resorption der lebenden Knorpelstückchen spielen diese selbst eine Rolle. Allerdings sieht man auch hier von außen her Zellen und Blutgefäße in die Knorpelscheiben eindringen, aber unverkennbar ist auch die eigene Thätigkeit der Knorpelzellen, die in einer Formveränderung, Proliferation und Aufsaugung der nächstanliegenden Grundsubstanz besteht. Die Formveränderung (Fig. 3) zeigt sich in Verlängerung des Zellleibes und Aussenden von Fortsätzen, die Anfangs kurz und kantig, dann lang und deutlich abgegrenzt sind und schließlich ein regelmäßiges Netzwerk innerhalb der Knorpelsubstanz bilden, welches mit den von außen her eindringenden Veränderungen nichts zu thun hat. Mit diesem Auswachsen der Zellen ist stets eine Aufsaugung von Grundsubstanz verbunden, in den späteren Stadien auch gewöhnlich eine Proliferation von Knorpelzellen. Zuweilen ist diese Zellenvermehrung auch das primäre, und das Netzwerk entsteht durch die Verbindung der Fortsätze neugebildeter Zellen. In jedem Falle aber ist das schließliche Bild das, wie es Fig. 4 darstellt: Ein unregelmäßiges Fasernetz, an den Knotenpunkten Haufen von Knorpelzellen, in den Maschen Reste der Grundsubstanz.

Obgleich nun dieses Netzwerk auf den ersten Blick demjenigen gleicht, welches durch Hereinwachsen von außen her entsteht, so zeigen sich bei genauerer Betrachtung fundamentale Unterschiede. In dem früheren Falle, wo die Knorpelzellen todt waren, findet das Durchfurchen der Grundsubstanz meist zwischen den Zellenterritorien statt, wobei in den Maschen des Zellennetzes die geschrumpften Knorpelzellen liegen, von mehr oder weniger Grundsubstanz umgeben. Dagegen sind in dem letzteren Falle, wo die Thätigkeit von den Knorpelzellen selbst ausgeht, die Fragmente der Grundsubstanz ganz leer von Knorpelzellen oder alten Zellenhöhlen und viel unregelmäßiger in der Form.

Dieser Unterschied trat am klarsten bei Knorpelscheiben hervor, in denen durch den Stich einer rothglühenden Nadel die Knorpelzellen in einem kleinen Kreise um den Stich herum getödtet waren. Die Scheibe war unmittelbar danach dem lebenden Thiere implantirt worden. Nach der Entfernung, als der Resorptionsprocess weit genug vorgeschritten war, zeigten feine Schnitte durch die Öffnung und beide Zonen den obigen Unterschied ganz evident. Die Öffnung, die die Nadel gemacht hat, ist mit jungem Bindegewebe ausgefüllt.

Sehr bald, nachdem der Knorpel von Zellennetzwerk durchsetzt ist, wie dies nun entstanden sein mag, verschwindet die Grundsub-

stanz gänzlich, und das Ganze bekommt den Charakter von embryonalem, faserigem Bindegewebe.

Die erste Veränderung, welche in den frühen Stadien der Proliferation in den Knorpelzellen bemerkt wird, ist eine Theilung des Kerns. Wie diese erfolgt, konnte trotz sorgfältiger Forschung nicht genau festgestellt werden. In vielen Kernen, an Stellen, wo augenscheinlich eine Proliferation stattfinden wollte, konnte man eine bedeutende Vermehrung der Faserklumpen des intranuclearen Netzwerkes bemerken, auch gelegentlich eine definitive Gruppirung dieser Fasern zu mehr oder weniger konischen Figuren an den entgegengesetzten Polen dieser Kerne. Aber zwischen diesen Formen und dem vollständigen, neu entwickelten Kerne wurden keine bestimmten Übergangsformen gefunden. Der neugebildete Kern war manchmal in den Zellkörper eingeschlossen, aber in sehr vielen Fällen lag er vollständig außerhalb des letzteren und fest gegen die Kapsel gepresst (Fig. 2 und 5).

In vielen Fällen war eine deutliche Neubildung von Zellen in der erweiterten Höhle nachzuweisen (Fig. 5 *b*), in anderen nur eine Vervielfältigung des Kernes, aber keine Differenzirung in gesonderte Zellleiber (Fig. 4 a). Wenn sich vollständig entwickelte Zellen bildeten, so zeigte sich niemals eine Theilung der Grundsubstanz, wie dies bei der Proliferation der Knorpelzellen unter normalen Verhältnissen, z. B bei dem Wachsthum des jungen Knorpels, gefunden wird.

In einer großen Anzahl von Fällen waren die wachsenden Zellen verlängert, an den Enden kolbig, und die Kerne an jedem Ende durch eine schmale, oft gebogene oder gedrehte Masse verbunden, welche dem Kerne glich oder neugebildet zu sein schien (Fig. 4*b*). Diese aktiven Veränderungen der Knorpelzellen hingen meist nicht mit der Faserung der Grundsubstanz zusammen, welche konstant die Resorption von außen begleitet.

In Fällen von Verkalkung, wie z. B. bei einigen Rippenknorpeln, waren die Zellen, welche die Resorption an der Oberfläche verursachten, mit vielen außergewöhnlich großen und unregelmäßig geformten Riesenzellen vergesellschaftet.

Die dem Perichondrium benachbarten Zellen zeigten im Allgemeinen früher lebhafte Proliferation, als die tiefer liegenden; indessen ist es schwer, hier die Möglichkeit auszuschließen, dass Zellen von außerhalb eingedrungen seien.

Die Eingangs erwähnten Froschknorpel, welche bei der Transplantation Veränderungen darboten, zeigten ähnliche Bilder wie die Kaninchenknorpel, in welchen die Zellen vor dem Einlegen getödtet worden waren, indem die Resorption in allen Fällen durch Zellen stattfand, die von dem umhüllenden Granulationsgewebe hereinwuchsen.

R e s u m é. Diese Experimente zeigen, dass Knorpelzellen, die lebend in Kaninchen transplantirt werden, oft an ihrem neuen Standorte monatelang unverändert bleiben; dass sie zu Neubildungen embryonalen

Gewebes führen; dass sie bei Resorption ihrer Grundsubstanz ihre Form und Größe verändern; dass sie Proliferationen eingehen und an der Bildung junger Formen von Bindegewebe theilnehmen, eben so wie solche, die aus anderen Quellen stammen.

Sie zeigen ferner, dass Knorpelscheiben, deren Zellen getödtet waren, vollständig resorbirt werden können durch Zellen und Blutgefäße, die von dem jungen Bindegewebe ausgehen, das sie umgiebt; dass endlich der Process äußerer Resorption bei Fragmenten mit lebenden Knorpelzellen mit dem gleichen inneren Hand in Hand geht.

Am Schlusse hebt Verf. noch besonders hervor, dass seine zahlreichen Experimente wohl mit Sicherheit den Satz beweisen:

Knorpelzellen können unter veränderten Verhältnissen an der Bildung anderer Formen von Gewebe theilnehmen. Für die Lehre von der Entzündung und der Herkunft der jungen Zellen erscheint ihm dieser Satz nicht unwichtig.

Resorptionsbilder von Knorpel, die den obigen zum Theil gleichen, sieht man übrigens oft bei gewöhnlichen Knorpelkrankheiten, und manchmal sehr schön in gewissen Mischgeschwülsten der Parotis und Submaxillaris.

Herm. Lossen (Heidelberg).

A. Weichselbaum. Über Tuberkulose der Nasenhöhle und deren Nebenhöhlen.

(Separat-Abdruck aus der Allgem. würtemb. med. Zeitung 1881. No. 27 und 28.)

Nachdem Verf. aus der Litteratur die wenigen[1] bekannten Beobachtungen von Tuberkulose der Nasenhöhlen (Willigk, Laveran, Riedel, Thornwaldt) zusammengestellt hat, theilt er zwei Fälle eigener Beobachtung am Sektionstisch mit, in welchen der Process in einem solchen Grade und mit solcher Klarheit ausgeprägt war, dass an der Richtigkeit der Diagnose nicht gezweifelt werden kann. Der eine Fall betrifft einen 15jährigen Knaben, bei welchem neben hochgradiger Phthise der Lungen und des Darmes, neben Tuberkeln in den Nieren, der Leber und Milz und Verkäsung der Retroperitoneal- und Mesenterialdrüsen sich 4 hanfkorn- bis linsengroße Geschwüre auf der rechten Seite der Scheidewand vorfanden, die auf ihrer Basis mit käsiger Masse bedeckt waren. Im zweiten Fall, bei einem 62jährigen Weibe, bei dem neben einem alten tuberkulösen Process im Oberlappen beider Lungen eine akute Miliartuberkulose der Lungen, Leber, Milz und Nieren, ferner eine totale Verkäsung beider Nebennieren und einzelner benachbarter Retroperitonealdrüsen mit

[1] Unzweifelhaft tuberkulöse Processe finden sich nach meiner Erfahrung bei Ozaena scrophulosa sehr viel häufiger als es hiernach scheinen könnte, und zwar werden eben sowohl primäre tuberkulöse Schleimhautgeschwüre, als primäre Knochentuberkulosen mit Durchbruch in die Nasenhöhle und sekundärer Erkrankung derselben beobachtet. In den Fällen, wo bei skrofulöser Ozaena Sequester ausgestoßen werden, handelt es sich, wie es scheint, meist um primäre Knochentuberkulose (käsige Osteomyelitis). Es vergeht kein Semester, wo ich nicht einen oder mehrere derartige Fälle in der Klinik demonstrire. R. Volkmann.

leichter Braunfärbung der Haut vorhanden war, fand er in der Nasenhöhle mehre weiche gelbgraue Knötchen und einen mehr als hanfkorngroßen, auf seiner Spitze bereits in Ulceration begriffenen Tumor. Die mikroskopische Untersuchung erwies zur Evidenz, dass es sich in beiden Fällen um tuberkulöse Affektionen in der Nasenhöhle handelte. Die Knötchen sind in ihren peripheren Schichten aus lymphoiden Zellen zusammengesetzt, in denen zerstreut Drüsenschläuche von verschiedener Form liegen. Gegen das Centrum zu ändert sich der Charakter der Zellen, indem sie mehr den der sogenannten epitheloiden Elemente der Tuberkeln annehmen; stellenweise finden sich spärliche Riesenzellen. Das Centrum der Knötchen ist verkäst. Die Geschwüre zeigen an ihren Rändern eine diffuse oder herdweise Infiltration von Rundzellen oder von solchen Elementen, welche sich mehr den epitheloiden oder endotheloiden Zellen nähern.

Verf. hat unter 164 tuberkulösen Leichen nur die zwei Fälle von Tuberkulose der Nasenhöhlen gefunden; in den Nebenhöhlen konnte er nirgends Tuberkeln auffinden; dagegen zeigt die Nasenschleimhaut des Menschen in der Regel eine mehr oder minder reichliche Einlagerung von lymphoiden Zellen, welche auch zu kleinern Gruppen nach Art von kleinen Lymphfollikeln zusammentreten können; eben so fand W., dass die Schleimhaut der Keilbeinhöhlen in der Norm nicht allein an vielen Stellen eine reichliche Einlagerung von Rundzellen besitzt, sondern auch häufig mikroskopische Lymphfollikel enthält.

Gottstein (Breslau).

Landau. Die Wanderniere der Frauen.

Berlin, **A. Hirschwald,** 1881.

Bei der Verschiedenheit der Meinungen über die Bedeutung der Wanderniere in pathologischer und vor Allem therapeutischer Beziehung, in so fern diese Affektion von den Meisten als ein anatomisches Kuriosum ohne ernsteres klinisches Interesse betrachtet wird, von anderer Seite (Keppler) aber in jüngster Zeit als ein lebensgefährliches Übel hingestellt wurde, das möglichst schnell durch Exstirpation des betreffenden Organes beseitigt werden müsse, bietet uns Verf. in der vorliegenden Arbeit seine durch Beobachtung von 45 Fällen von den bisherigen Anschauungen abweichenden Ergebnisse in einer systematischen Bearbeitung dieser Krankheit.

Nach kurzem geschichtlichem Überblick und Aufzählung der einschlägigen Litteratur folgt eine Übersicht über die normale Lage der Niere und über die Momente, durch welche dieselbe in dieser Lage erhalten wird. In der darauffolgenden Statistik über die Häufigkeit des Vorkommens der beweglichen Niere hebt L. — und wohl mit Recht — hervor, dass diese Krankheit sehr häufig übersehen oder falsch gedeutet wird. Bemerkt wurde das Leiden am häufigsten bei Frauen (Ebstein z. B. auf 96 Fälle 82 Frauen), und zwar namentlich bei kranken im Alter von 30—40 Jahren. Fast immer war die rechte

Niere die bewegliche. Dieses häufigere Auftreten bei Frauen erklärt L. aus den bei diesen leichter auftretenden kausalen Bedingungen. Außer den die Niere verdrängenden Geschwülsten, so wie dem schnellen Schwinden des Fettes bei akuten oder schnell abzehrenden Krankheiten soll nämlich nach L. besonders der nach Entbindungen entstehende Hängebauch eine Rolle bei der Erzeugung der Wanderniere spielen, indem hierbei einerseits bei schweren Anstrengungen der Bauchpresse, zu denen solche Individuen wegen häufig bestehender Obstipation sehr geneigt sind, das wirksame Fixationsmittel der Bauchkontenta fortfällt, andererseits die in dem schlaffen Beutel der Bauchdecken befindlichen, herabhängenden Därme einen direkten Zug auf die oberhalb gelegenen Theile, also auch auf die Nieren ausüben. Ebenfalls durch direkten Zug sollen in zahlreichen Fällen Vorfälle der Genitalien, Lageveränderungen und Inversionen das Herabtreten der Niere begünstigen, so wie endlich eine Reihe von Erkrankungen der weiblichen Genitalien durch Hervorrufen von Hydronephrose und damit bedingte Lockerung der Nierenkapsel zur Entstehung der beweglichen Niere beitragen soll. Durch schwere Arbeit, heftiges Drängen, Hustenstöße wird unter solchen Bedingungen die Ortsveränderung der Niere veranlasst. Die Prävalenz der rechten Niere erklärt L. aus den schwächeren Befestigungmitteln derselben gegenüber der linken. Die Deutung der Symptome anlangend, so kann er sich keiner der von anderen Autoren für die sogenannten Einklemmungserscheinungen der beweglichen Niere erbrachten Erklärungen anschließen. Er findet dieselbe vielmehr in einer intensiven lokalen Cirkulationsstörung, bedingt durch Torsion oder Knickung oder spitzwinklige Insertion der Nierengefäße, in Folge der Lageveränderung und Achsendrehung der Niere. Ferner beobachtete er im Gegensatz zu Anderen Veränderungen in Quantität und Qualität des Urins, und hebt hervor, dass die Ausscheidung des Harnes vorübergehend gehemmt werden kann durch Torsion oder Knickung oder Achsendrehung des Ureters. Diese Lageveränderungen mit ihren Folgen geben also die Veranlassung zu den bei Kranken mit beweglicher Niere auftretenden kolikartigen Schmerzen, sie führen bei häufigerem und intensiverem Auftreten zu Hydronephrosenbildung. Von objektiven Symptomen legt L. das meiste Gewicht auf die Palpation, welche aber in verschiedenen Positionen des Kranken und bimanuell ausgeführt werden muss.

Die unkomplicirte Wanderniere bedroht nach L. das Leben durchaus nicht; den von Keppler citirten letalen Fall weist er als beweislos zurück, und die Thatsache, dass spontane Heilungen beobachtet worden sind, so wie der Umstand, dass bei zweckmäßiger Behandlung der Heilung gleichzuachtende Linderung aller Beschwerden eintritt, lässt für ihn die Exstirpation einer gesunden Wanderniere in keiner Beziehung gerechtfertigt erscheinen. Trotzdem bei dem jetzigen Stande der Chirurgie für die Operation die allergünstigsten Chancen vorhanden seien, hätten doch von den bis Ende 1880 sechsmal erfolg-

ten Exstirpationen gesunder Wandernieren 3 letal geendet. Jedenfalls bleibt stets der Umstand zu berücksichtigen, dass wir das Gesundsein der anderen Niere nicht mit Bestimmtheit vorhersagen können. Zur Immobilisirung der betreffenden Niere wandte L. mit sehr gutem Erfolge ein Korsett an, welches bis zum Schambeine reichte. Daneben zur Kräftigung der Bauchdecken Elektricität, Massage, Duschen und Seebäder.

Auch die Komplikationen der Wanderniere beurtheilt L. im Ganzen quoad vitam günstig. Von der Thatsache ausgehend, dass selbst die bedrohlichen Einklemmungserscheinungen niemals zum tödlichen Ausgange führten und auf seiner obigen Auffassung von der Pathogenese dieses Symptomenkomplexes fußend, hält er den Versuch der Reposition nur in den ersten Stunden unter den größten Kautelen für indicirt und beschränkt sich sonst auf eine exspektative, symptomatische Behandlung (ruhige Lage, Opium, Eisblase etc.). Nur beim Auftreten eines peri- oder paranephritischen Abscesses oder beim Abscess der Niere selbst hält L. breite Incisionen und eventuell Exstirpation der Niere für angezeigt. (Über die operative Fixirung der Wanderniere nach E. Hahn s. dieses Blatt 1881 p. 449. Red.)

A. Henry (Breslau).

Kleinere Mittheilungen.

Bischoff (Basel). Ein günstig verlaufener Fall von intraarterieller Infusion einer alkalischen Kochsalzlösung bei drohendem Verblutungstode.

(Centralblatt für Gynäkologie 1881. Nov. 12. No. 23.)

B. hatte Gelegenheit zu beweisen, dass bei akutester Anämie auch des Menschen die von Schwarz (Halle) an Thieren gemachten Transfusionen mit alkalischer Kochsalzlösung mit Erfolg angewandt werden können. Er machte eine solche bei einer Frau, deren Tod wegen heftigster Blutung bei später Placentarlösung nach seiner Meinung bevorstand; er injicirte peripher in die Art. radialis 1250 g einer 0,6%igen Kochsalzlösung, der einige Tropfen Kalilauge beigesetzt waren. Die Pat. erholte sich schon während der Operation und kam mit dem Leben davon.

Natürlich ist die Methode nur in den Fällen von Anämie anzuwenden, wo »wegen über das Maß der Gefäßadaption hinausgehender Verminderung der Blutmenge — sei sie durch wirklichen Blutverlust oder durch intravaskuläre Verblutung bei aufgehobenem Gefäßtonus in einzelnen Bezirken des Gefäßsystems entstanden — die Blutbewegung in Frage gestellt ist, wo aber die Blutkörper bereitenden Organe, Milz und Knochenmark, intakt genug sind, um baldigst Ersatz für die verloren gegangenen Blutkörper zu bringen«.

Es sollen nicht weniger als 500 ccm injicirt werden.

Bewährt sich die Methode, so ist ihr großer Vorzug vor der Bluttransfusion aus verschiedenen Gründen ersichtlich. **Hans Schmid** (Berlin).

Barthélemy. Note sur un cas de Dermatosclérose partielle ou de Sclérodermie en plaques.

(Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie 1881. Okt. 25. Bd. II. Hft. 4. p. 663.)

Verf. giebt an der Hand eines sehr ausführlich und eines kurz beschriebenen Falles einen sehr dankenswerthen Beitrag zu einer von den »klassischen Autoren« der Dermatologie kaum erwähnten Krankheit, die bisher nur von den Engländern, vorzüglich von Tilbury Fox unter dem Namen Morphea, und in neuester Zeit

von einzelnen Franzosen unter verschiedenen Namen Würdigung gefunden hat. Synonyme sind außer Morphea der Engländer noch: Sclérème en placards, Dermatosclérose en plaques, Scleremia circumscripta, Sclérémie lardacée (Besnier).

Da von Deutschland-Österreich aus noch keine Beschreibung des Krankheitsbildes vorliegt, dürfte es angezeigt sein, ein kurzes Resumé des ersten detaillirt beschriebenen Falles zu geben[1].

Ein gesunder, erblich in keiner Weise belasteter Kaufmann aus Genf bemerkt in seinem 17. Jahre ohne jegliche Störung des Allgemeinbefindens auf der Vorderfläche des rechten Vorderarms einen kleinen lila gefärbten Fleck; derselbe wächst innerhalb 3 Wochen von der Größe eines 50 Centimes-Stückes bis zu der eines Fünffrankstückes, um dann 3 Jahre lang sich ganz langsam bis ca. Handtellerumfang zu vergrößern. Während dieser Zeit blasst das Centrum des Fleckes bis zur normalen Hautfarbe ab, die Lilafarbe bleibt als peripherer Saum bestehen. Dann verliert das Centrum sein normales Pigment, wird weiß, und zugleich verliert hier die bisher für das Gefühl noch normale Haut ihre Geschmeidigkeit, wird glatt derb und sklerotisch und erhält, wie B. sehr treffend bemerkt, das Aussehen, als ob sie mit Kollodium bestrichen wäre. Die lila-violette Partie in der Peripherie hingegen bewahrt noch vollständig normale Struktur, die kleinen Hautfalten, so wie die drüsigen und follikulären Gebilde. Die sklerosirte weiße Partie ist im Centrum am derbsten und liegt den darunter liegenden Geweben kürasartig auf. Nach und nach bietet das Centrum des Fleckes neue Veränderung, wird röthlich (nach Tilbury Fox in Folge kleiner Venektasien) und beginnt ganz flache Erosionen zu zeigen, die aber weder flächenartig noch in die Tiefe sich zu verbreiten tendiren. Andere Stellen der sklerosirten Partie zeigen leichte Abschuppung.

Diesen Verlauf machten nun alle Flecken durch, die der Pat. bald nach dem Bemerken des ersten an verschiedenen Theilen seines Körpers unregelmäßig disseminirt auftreten sah. Verf. zählte, wie er den Pat. nach 3 Jahren sah, 40 solcher Stellen von verschiedener Größe und Entwicklungsphase. Die Lokalisation dieser Flecken wird an der Hand zweier Schemata genau beschrieben. Kopf, Hände, Fußteller und Genitalien sind frei. Das Allgemeinbefinden ist vollständig ungestört geblieben, eine Veränderung der inneren Organe nicht nachzuweisen. Die Temperatur sowohl der violetten Zone als des sklerosirten Centrums ist normal, eben so die Sensibilität, die sehr genau geprüft wird, überall erhalten. Die einzige durch das Leiden bedingte geringe Störung besteht darin, dass durch eine das rechte Handgelenk fast ringförmig umgebende Gruppe von Skleromflecken die freie Bewegung der Sehnen etwas behindert ist. Seit einem Jahre haben sich keine neuen Flecken gezeigt. — Der zweite Fall ist nur flüchtig geschildert. Es fand sich dabei nur ein größerer Fleck auf dem Rücken, mit charakteristischer dunkeler Außenzone und einem stark mit Schuppen und Epidermislamellen bedeckten Centrum, so dass bei oberflächlicher Untersuchung eine Verwechselung mit einer größeren Psoriasisefflorescenz hätte eintreten können. Als Zeichen, wie unbekannt die Affektion noch ist, und wie sehr die Kenntnis derselben auch dem Chirurgen von praktischem Werthe sein kann, erwähnt Verf. noch eines Falles, bei welchem eine derartige sklerosirte Stelle an der Axilla als cancer en cuirasse operativ entfernt werden sollte, und nur durch die Dazwischenkunft Besnier's der Kranke vor diesem unnöthigen Eingriff bewahrt wurde. Für Jeden, der das so sehr charakteristische Krankheitsbild einmal gesehen hat, ist die Diagnose außerordentlich leicht. Die Prognose ist, wie B. mit Tilbury Fox annimmt, eine stets günstige. Nach kürzerer oder längerer Zeit verschwindet die Induration in allen Fällen. Die Behandlung bestand in dem ersterwähnten Falle in Anwendung kalter Duschen und des konstanten Stroms, so wie dem innerlichen Gebrauche von Jodeisensyrup und Tinct. nux. vomic.

Bezüglich der anatomischen Grundlage des Leidens wendet sich Verf. ganz kurz gegen die Hypothese einer centralen Ursache und gegen den von Hallopeau vorgeschlagenen Namen Trophonévrose cutanée disséminée, so lange diese Hypothese nicht durch Sektionsbefunde bestätigt ist. **Arning** (Breslau).

[1] Vor Kurzem hatte Ref. Gelegenheit, in der Breslauer kgl. Poliklinik für Hautkrankheiten 2 typische Fälle dieses Krankheitsbildes zu sehen.

Monod. Lipom des Bodens der Mundhöhle.

(Bull. et mém. de la soc. de Chir. de Paris. Tome VII. p. 365.)

Der fragliche Tumor, an der rechten Seite des Mundhöhlenbodens einer 26jährigen Dame gelegen, hat sich seit 6 Jahren bis zu Nussgröße entwickelt. Er reicht bis zur Mittellinie der Zunge, hebt diese empor und hindert ihre Bewegungen. Dies, so wie momentan vorübergehende Schmerzen, die bis in das Ohr ausstrahlen, sind die einzigen Klagen der Kranken. Von der Mundhöhle aus gesehen unterscheidet sich die Geschwulst in Nichts von einer Ranula; sie bietet das Gefühl der Pseudofluktuation, ist inmitten der umgebenden Weichtheile beweglich und dem Kiefer nicht adhärent. Auch von außen macht sie nach vorn vom Zungenbein einen deutlich sicht- und fühlbaren Vorsprung. Resultat einer Probepunktion negativ. Operation ohne Narkose. Nachdem die Schleimhaut mit dem Thermokauter durchtrennt ist, wird die Geschwulst fast gänzlich stumpf ausgeschält. Blutung minimal. Der Tumor ist cylindrisch mit einem kleinen Appendix im unteren hinteren Ende und trägt die Merkmale eines Fibrolipoms. Es folgt beträchtliche Schwellung, die der Sprache und Deglutition hinderlich wird, so wie reichliche Eiterung. Nach Kontraincision in der Regio suprahyoidea rasche Heilung.

Walzberg (Minden).

Case of President Garfield. Record of the Post-Mortem-Examination of the Body of President J. A. Garfield, made Sept. 20. 1881. 18 h. after death.

(Americ. Journ. of med. Sciences 1881. Okt. p. 583.)

Wir entnehmen dem ausführlichen Sektionsberichte die auf den Schusskanal bezüglichen Daten.

Die eingezogene Narbe der Schußwunde lag in dem 10. Intercostalraume, $3^1/_2$ Zoll rechts von der Wirbelsäule. Ein tiefer Einschnitt, der von der Operation am 24. Juli und 8. Aug. herrührte, korrespondirte mit dem oberen Rande der rechten 12. Rippe. Er begann hinten ungefähr 2 Zoll vom Rückgrate entfernt und erstreckte sich etwas mehr wie 3 Zoll nach vorn. Ein elastischer Katheter von 14 Zoll Länge wurde in diese Wunde geschoben, ganz wie dies bei den Ausspülungen zu Lebzeiten geschehen war.

Folgt die Untersuchung der Baucheingeweide.

Hinter der rechten Niere schnitt man nach Herausnahme dieses Organs in den erweiterten Schusskanal ein. Das Geschoss hatte sich von dem Punkte, wo es die 11. Rippe zerschmettert ($3^1/_2$ Zoll rechts von der Wirbelsäule), nach links und schräg nach vorn gewendet, indem es durch den Körper des 1. Lendenwirbels hindurchging und sich in dem Fettgewebe unmittelbar unter dem unteren Rande des Pankreas festgesetzt, $2^1/_2$ Zoll nach links von der Wirbelsäule und hinter dem Bauchfelle. Die Kugel war vollständig eingekapselt. Der Schusskanal war zwischen der 11. Rippe und dem 1. Lendenwirbel bedeutend weiter. Der Eiter hatte sich nach unten gesenkt und war durch das Fettgewebe hinter der rechten Niere, zwischen Bauchfell und Fascia iliaca bis zum Schambeine gedrungen. Das Nierenfettgewebe zeigte sich in der nächsten Nähe dieses Kanales sehr verdichtet. In dem Kanale selbst lag der biegsame Katheter, dessen Ende zusammengerollt in einer ansehnlichen Eiterhöhle hinter dem Bauchfelle auf der Fascia iliaca ruhte. Diesen Hohlgang, der augenscheinlich einer Eitersenkung entsprach, hatte man zu Lebzeiten für den Schusskanal gehalten.

Alsdann wurden zum genaueren Studium der letzte Brustwirbel zugleich mit dem 1. und 2. Lendenwirbel und der 12. Rippe herausgenommen. Die Kugel hatte den 1. Lumbarwirbel rechts oben durchdrungen. Die Eingangsöffnung umfasste noch den nächstoberen Intervertebralknorpel und lag gerade unter und vor dem Foramen intervertebrale, dessen obere Grenze $^1/_4$ Zoll davon entfernt war.

Das Geschoss war dann schräg nach links und vorn durch den oberen Theil des gleichen Wirbels gedrungen und durch ein Loch ausgetreten, welches $^1/_2$ Zoll links von der Medianlinie lag und die nächstobere Zwischenwirbelscheibe eben-

falls einnahm. Das durchschossene Knochengewebe war stark gequetscht, die Bruchstücke dislocirt. Vom Kanale aus erstreckten sich tiefe Sprünge und Risse in den unteren Theil des 12. Brustwirbels; andere gingen nach unten bis in den folgenden Intervertebralknorpel. Beide dem 1. Lendenwirbel anliegende Knorpelscheiben fand man ulcerirt. Eine Anzahl Knochensplitter waren in die benachbarten Weichtheile eingedrungen. Die rechte 12. Rippe war $1^1/_4$ Zoll rechts von dem Querfortsatze des 12. Brustwirbels zerschmettert. Diese Verletzung hatte man zu Lebzeiten nicht diagnosticirt.

Ein Sagittalschnitt, etwas nach rechts von der Medianlinie durch den Wirbel gelegt, zeigte, dass der Wirbelkanal nicht von der Kugel eröffnet worden war. Rückenmark und seine Umhüllungen intakt.

Unter dem 1. Lendenwirbel hatte sich die Kugel nach links gewandt, hinter dem Pankreas her bis zu dem Punkte, wo man sie eingekapselt fand. Hier lagen in der Höhle, welche die Kugel umgab, etwas eingedickter Eiter und alte Blutgerinnsel. Ungefähr 1 Zoll weiter nach rechts war der Schusskanal in Heilung begriffen, von da ab nach hinten aber mit Blutcoagulis angefüllt, welche sich nach links in einen unregelmäßig geformten Raum erstreckten und auch das hinter dem Pankreas liegende Fettgewebe durchsetzten. Offenbar hatte das Blut nach links hin einen Ausweg gesucht und war schließlich hinter der Milz durch das Bauchfell in das Abdomen eingedrungen. Das Einreißen des Peritoneums war wohl die Ursache des heftigen Schmerzes kurze Zeit vor dem Tode.

Die ganze Blutmasse hatte ungefähr die Größe einer Mannsfaust; man konnte sie von vorn her palpiren und auch deutlich sehen, nachdem die eine Seite hinter der großen Curvatur des Magens durch einen umfangreichen Schnitt vom Magen her freigelegt war und einige leichte Verwachsungen mit dem Finger getrennt waren, welche den Magen mit dem die Masse bedeckenden Peritoneum verlöthet hatten. Die Blutung stammte aus einem $^4/_{10}$ Zoll langen Risse in dem Hauptaste der Art. lienalis, $2^1/_2$ Zoll links von dem Stamme der Coeliaca. Dieser Riss muss einige Tage vor dem Tode erfolgt sein, da seine Ränder bereits mit dem umgebenden Gewebe verwachsen waren.

Unterzeichnet ist das Protokoll von D. W. Bliss, J. K. Barnes, J. J. Woodward, Robert Reyburn und D. S. Lamb. **H. Lossen** (Heidelberg).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
CHIRURGIE

herausgegeben
von
F. König, in Göttingen. **E. Richter,** in Breslau. **R. Volkmann,** in Halle a/S.

Neunter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Prä-numeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 3. **Sonnabend, den 21. Januar.** **1882.**

Zur Frage von der Jodoformvergiftung.

Eine vorläufige Mittheilung
von

Dr. **Max Schede,** Hamburg.

Seitdem Mikulicz auf dem letzten Chirurgenkongress seine interessanten Mittheilungen über den Werth des Jodoforms als Verbandmittel gemacht, ist dasselbe auf meiner Abtheilung in allmählich immer größerer Ausdehnung in Anwendung gekommen. Hatten mir schon früher eigene Erfahrungen gezeigt, dass es bei kleineren schlecht granulirenden Wunden und Geschwüren oft vortreffliche Dienste leiste, so ließen mich nun bald eine Reihe seiner seitdem so oft beschriebenen glänzenden Erfolge bei fungösen und inficirten Wunden und seine stark antiseptischen Eigenschaften von der Einführung des neuen Mittels in die Chirurgie das Größte erwarten. Es gab im vergangenen Sommer eine Zeit, wo auf der ganzen 430 Betten zählenden chirurgischen Abtheilung des Hamburger Krankenhauses kaum noch ein typischer Lister'scher Verband zu sehen war und die antiseptische Wundbehandlung wesentlich in der Applikation reichlicher Mengen von Jodoform bestand. Das komplicirte Lister'sche Verfahren mit all seinen Umständlichkeiten erschien dem so viel bequemeren, so viel leichter zu handhabenden und scheinbar so viel sicherer wirkenden und dabei angeblich ganz ungefährlichen Jodoformverband gegenüber bereits als ein überwundener Standpunkt.

Dieser anfängliche Enthusiasmus für das Jodoform ist längst verraucht und hat einer sehr vorsichtigen Beurtheilung desselben Platz

gemacht. Erfahrungen der traurigsten Art haben mich in dem Jodoform einen Körper kennen gelehrt, dessen ausgiebiger Kontakt mit Wunden zwar von zahlreichen Individuen ohne Nachtheil ertragen wird, welches aber auf einzelne Menschen einen höchst deletären Einfluss ausübt. Es giebt eine Idiosynkrasie gegen das Jodoform, welche dasselbe für die betreffenden Personen zu einem um so gefährlicheren Gifte macht, als es einerseits — wenigstens so weit ich es bis jetzt übersehe — keinerlei Anzeichen giebt, welche gerade bei ihnen zu einer besonderen Vorsicht auffordern, andererseits aber in zahlreichen Fällen die giftige Wirkung eine cumulative zu sein scheint, so dass die Intoxikationserscheinungen ohne Vorboten plötzlich mit größter Heftigkeit auftreten und dann auch die sofortige Entfernung des Mittels den tödlichen Ausgang oft nicht mehr abwenden kann.

Eben damit beschäftigt, meine über mehrere hunderte von Fällen sich erstreckenden Erfahrungen über den Jodoformverband zu sichten und an der Hand eines sehr großen Beweismaterials das Meinige dazu beizutragen, um die jetzt üblichen begeisterten, meiner Ansicht nach aber übertriebenen Lobpreisungen desselben auf das richtige Maß zurückzuführen und die gefährliche Illusion von der Unschädlichkeit des Jodoforms zu zerstören, veranlasst mich die in No. 52 des vor. Jahrg. des Centralbl. für Chirurgie enthaltene Anregung Prof. König's zu einer allgemeinen Enquête über die Frage: ob und unter welchen Erscheinungen das Mittel öfter schon den Tod der Behandelten zur Folge gehabt hat, und ob auch anderwärts die Entwicklung eigenthümlicher Formen von Geistesstörung beobachtet sind«, mit der Veröffentlichung der Anschauungen, die ich nach diesen und anderen Richtungen über die Gefahren der Jodoformbehandlung gewonnen, nicht bis zur Vollendung der ausführlichen Zusammenstellung zu warten. Von dem lebhaften Wunsche beseelt, dass die Betheiligung an der Beantwortung obiger Fragen eine recht allgemeine werden möge, und von der Erfahrung, die ich hierbei an mir selbst gemacht, geleitet, dass die Bedeutung bisher unbekannter oder gar dem allgemeinen Vorurtheil widersprechender Symptomenkomplexe dem einzelnen Beobachter leicht erst bei häufigerer Wiederholung klar wird, halte ich es für wichtig, die Aufmerksamkeit der Kollegen auf eine Reihe von Erscheinungen, die ich für Jodoformwirkungen halte, schon jetzt hinzulenken, wo ich von der genaueren Mittheilung und kritischen Erörterung der beweisenden Krankengeschichten, die ja noch längere Zeit in Anspruch nehmen wird, absehen muss. Unter den gegebenen Umständen und in Anbetracht der Wichtigkeit der Sache darf ich wohl wegen der gewählten Form der »vorläufigen Mittheilung«, die ich selbst im Allgemeinen nicht gerade liebe, um Nachsicht bitten. Ich fasse die Resultate meiner Erfahrungen in den folgenden Sätzen zusammen:

1) Leichtere Störungen des normalen Befindens durch Jodoform-

resorption sind außerordentlich häufig. Die gewöhnlichste, von fast allen Beobachtern beschriebene Form ist eine oft sehr beträchtliche Temperatursteigerung, die unmittelbar nach der Anwendung des Jodoforms einsetzt und meist nur wenige Tage dauert. Das Allgemeinbefinden des Pat. ist in der Regel selbst bei Temperaturen von 40°C. und mehr so wenig gestört, wie es von dem aseptischen Fieber (Volkmann) bekannt ist. Das Fieber tritt entweder nur bei der ersten Anwendung des Mittels auf oder wiederholt sich bei jedem Verbandwechsel, bleibt aber ohne üble Folgen.

2) In einer andern Reihe von Fällen leidet, mit oder ohne Fieber, bei großen wie bei kleinen Wunden, bei frischen Verletzungen und alten Fisteln, das Befinden schon mehr. Die Pat. fühlen sich unbehaglich, sind in einer auffallend deprimirten Gemüthsstimmung, wortkarg, leicht zum Weinen geneigt, leiden an Kopfschmerzen und Appetitlosigkeit. Alle Speisen schmecken ihnen nach Jodoform. In der Regel ist mit diesem Zustande schon eine mehr oder weniger beträchtliche Steigerung der Pulsfrequenz verbunden. Die Pulswelle ist dabei klein, weich, leicht zu unterdrücken. Diese Zustände habe ich beispielsweise mehrfach nach Behandlung von ausgeschabten Uteruskarcinomen mit Jodoform, nach Einführen von Jodoformgelatinestiften in nicht mehr stark secernirende Fisteln von Psoasabscessen etc. gesehen. Sie verschwinden sehr prompt nach Weglassen des Jodoforms.

3) Ohne oder mit nur vorübergehendem Fieber wird zuweilen die Pulsfrequenz eine enorme. Sie steigt nicht nur bei Kindern, sondern auch bei Erwachsenen bis 150 und selbst 180 in der Minute, erreicht also die Grenze des Zählbaren. Trotz der enormen Herzagitation und der kleinen Pulswelle kann das Befinden der Kranken dabei immer noch ein relativ gutes sein. Die Störung beschränkt sich zuweilen auf eine gewisse Unruhe, ein stärkeres allgemeines Unbehagen, Daniederliegen des Appetites. Aber eine schleunige Entfernung jeder Jodoformspur aus der Wunde ist hier schon dringend geboten, denn die Gefahr einer unheilbaren Vergiftung wird jetzt imminent. Erscheinungen dieser Art können sowohl die unmittelbare Folge des Jodoformverbandes sein, als auch auftreten, nachdem derselbe wochenlang gut vertragen war.

4) Unmittelbar an diese Fälle schließen sich solche an, wo die enorme Pulsfrequenz von einer entsprechenden Temperatursteigerung begleitet ist. Mehrwöchentlicher Verlauf bei einer Temperatur, die selten erheblich unter 40°C. sinkt, stets völlig freies Sensorium, ganz feuchte rothe Zunge, stets aseptische Wunde, völlig negativer Sektionsbefund sind die unterscheidenden Merkmale von Septhämie. Der einzige Fall dieser Art, den ich gesehen, betraf eine von einem andern Arzt außerhalb des Krankenhauses ausgeführte Exstirpation eines Bubo inguinalis gonorrhoicus bei einem jungen kräftigen Manne. Das Weglassen des Jodoforms blieb hier ohne Erfolg. Eine Woche später trat unter stets sich gleichbleibenden Symptomen der Exitus ein. Will man diesen Fall als Jodoformintoxikation nicht gelten lassen,

so bleibt nur die Annahme einer bisher unbekannten Form von Sepsis übrig, bei der alle sonst vorhandenen anatomischen Charakteristica fehlen. Unter gleichen Erscheinungen sahen meine Assistenten, während ich mich auf einer Erholungsreise befand, eine Knieresektion zu Grunde gehen. Leider wurde in diesem Falle die Sektion nicht gestattet.

5) Zuweilen scheint nach Operationen eingreifender Art, bei denen aber der gute, kräftige Puls unmittelbar nach der Operation zu den besten Hoffnungen berechtigte, die Ausfüllung der Wunde mit Jodoform rasch zunehmenden Collaps herbeizuführen und den tödlichen Ausgang zu entscheiden. Diese Fälle, von denen ich zwei erlebt zu haben glaube, bleiben natürlich einstweilen für die Beurtheilung unsicher.

6) Die letzte, erschütterndste und durch ihre relative Häufigkeit sowohl als die Plötzlichkeit ihres Auftretens gefährlichste Form, in welcher sich die Jodoformintoxikation äußert, sind Störungen der Gehirnthätigkeit, die sich theils unter dem Bilde der akuten Meningitis abspielen, theils als wirkliche Geisteskrankheiten in die Erscheinung treten. Erstere Form ist, wie es scheint, die dem kindlichen Alter eigenthümliche. Hohe Pulsfrequenz, Erbrechen, Störungen des Sensoriums von einfacher Schwerbesinnlichkeit bis zum tiefsten Coma, Kontrakturen einzelner Muskelgruppen machen beide Krankheiten zum Verwechseln ähnlich. Doch kann bei Jodoformintoxikation jede Temperatursteigerung bis zum Exitus letalis fehlen. Ein 9jähriger Knabe mit Hüftresektion, dessen Wunde mit Jodoform ausgefüllt war, erkrankte volle 3 Wochen nach der Operation, bei ausgezeichnetem Zustande der Wunde und eben so vortrefflichem Allgemeinbefinden, nachdem er die ganze Zeit über fieberfrei gewesen war, urplötzlich unter den genannten Symptomen und ging bei dauernd ganz normaler Temperatur in 4 Tagen zu Grunde. Die Sektion wies ganz gesunde Organe nach. Bei einem andern Knaben, bei welchem einige Gramm Jodoform in dünne Gelatineblättchen gewickelt in einen Senkungsabscess geschoben waren, traten die gleichen Symptome, aber bei hoher Temperatur, auf, doch konnte er durch schleunige Entfernung des Mittels gerettet werden. Er lebt noch heute, 5 Monate nach jener Attacke. Seine Idiosynkrasie gegen Jodoform wurde vor Kurzem noch einmal konstatirt. Ein vorsichtiger Versuch, Stäbchen von mit Jodoform gemischter Gelatine in die Fisteln einzuschieben, brachte nach wenigen Tagen die unter 2 geschilderten Symptome hervor und musste rasch wieder aufgegeben werden. Von einem 3. ähnlichen Falle (Knieresektion) ist mir der Endausgang bis jetzt unbekannt, da die Eltern den Knaben, als es ihm schlecht ging, aus der Anstalt entfernten. Doch hoffe ich denselben noch festzustellen. Die Vermuthung einer Jodoformintoxikation ist mir hier erst später gekommen.

Bei Erwachsenen habe ich zweimal eine allgemeine Verwirrtheit unter dem Jodoformverband auftreten sehen, die nach Weglassen desselben langsam zur Heilung kam. Einmal handelte es sich um

einen konischen granulirenden Amputationsstumpf, das andere Mal um eine handgroße granulirende Fläche nach Mamma-Amputation. Beide Kranke sind später ganz gesund geblieben. Zweifelhafter ist ein von einem meiner früheren Assistenten in der Privatpraxis beobachteter Fall. Einer alten sehr geistesfrischen Dame wird die Herniotomie gemacht und die Wunde mit Jodoform ausgefüllt. Nach Anfangs gutem Verlauf plötzlich allgemeine Verwirrtheit, Verwechseln der Personen, fortwährendes Singen, Unvermögen zu schlucken, schließlich tödlicher Ausgang. Sektion von den Angehörigen verweigert.

Häufiger aber sind Geistesstörungen, die sich den schwersten Formen der Melancholie anreihen, und die entweder als Zustände enormer psychischer Erregung und furchtbarer Angst (Verfolgungswahnsinn) auftreten und event. wie jene zu Selbstmord führen, oder von vorn herein unter dem Bilde tiefster psychischer Depression verlaufen, aus der Nichts im Stande ist, die Unglücklichen aufzurütteln, bis schließlich unter Nahrungsverweigerung der Tod eintritt. Von ersterer Form habe ich zwei, von letzterer 3 Fälle erlebt, von denen einer allerdings mit allgemeiner Verwirrtheit gemischt war. Die Abwägung der Wahrscheinlichkeit, mit welcher alle diese Fälle auf Jodoformintoxikation zurückzuführen sind, muss einer späteren ausführlichen Besprechung vorbehalten bleiben; indessen will ich gleich hier bemerken, dass mir einige unter ihnen, wo die Psychose entweder in unmittelbarem Anschluss an den Jodoformverband bei bis dahin ganz gesunden Personen entstand, oder wo sie mit diesem auftrat und mit seinem Weglassen verschwand, so wie die oben angeführten Beobachtungen bei Kindern kaum noch einen Zweifel zuzulassen scheinen und damit auch über die andern Beobachtungen ein unheimliches Licht verbreiten.

Die vorstehend mitgetheilten üblen Erfahrungen über die Giftigkeit des Jodoforms, die natürlich nur nach und nach gemacht wurden und bei ihrer sehr polymorphen Gestalt sich nur langsam zu klaren Bildern gruppirten, haben mich begreiflicherweise dazu geführt, die Jodoformpulverbände trotz der fortdauernden warmen Empfehlungen von Chirurgen, an deren Zuverlässigkeit sonst kein Zweifel erlaubt ist, auf das Äußerste einzuschränken. Größere frische Wunden damit auszufüllen halte ich, so oft das auch gut abläuft, einstweilen für gänzlich unstatthaft, unter Anderem auch desswegen, weil sich das Jodoform so in die offenen Gewebsspalten hineinverfilzt, dass es bei eintretender Gefahr gar nicht zu entfernen ist und nur nach Verschorfung der ganzen Wundfläche mitsammt dem Schorf zur Abstoßung gebracht werden kann. Bei granulirenden Wunden ist die Gefahr offenbar viel geringer. Aber selbst von kleinen Wundflächen können gefährliche Intoxikationen ausgehen. So wurden von den Fällen von Geistesstörung einer bei einer Durchstechungsfraktur des Unterschenkels, ein andrer bei einer supravaginalen Amputation der Cervix beobachtet. Hoffentlich werden sich die Jodoformgazeverbände als ungefährlicher erweisen. Mit ihnen habe

ich mich neuerdings, nachdem ich das Jodoform bereits so gut wie ganz von meiner Abtheilung verbannt hatte, wieder zu vorsichtigen Versuchen entschlossen. Von Jodoformgelatinestiften, die für die Behandlung von Fisteln auch mir geradezu unentbehrlich geworden sind, habe ich nur leichtere (s. oben) üble Wirkungen gesehen, die sich rasch beseitigen ließen.

Zum Schluss möchte ich, entgegen andern Autoren, noch hervorheben, dass nach meinen Erfahrungen das Jodoform vor Erysipelas leider noch weniger sicher schützt, als die Karbolsäure oder ein anderes der bisher gebräuchlichen Antiseptica. Ich habe wiederholt schwere und schwerste Erysipele unter dickem Jodoformpulververband bei völlig flacher und im denkbar besten Zustande befindlicher Wunde entstehen sehen. Eines lief, was ich seit 1872 nicht mehr erlebt habe, unter mehrfacher metastatischer Abscessbildung rasch tödlich ab.

Hamburg, den 1. Januar 1882.

Indem ich den Herren, welche mir Beiträge zur Jodoformfrage (aus No. 52 d. Bl., Jahrgang 1881) zusandten, auf diesem Wege bestens danke, bitte ich um weitere Mittheilungen und werde ich in Kürze das Resultat der verschiedenen Mittheilungen zur Kenntnis der Leser bringen. F. König.

H. Schmid. Experimentelle Studien über partielle Lungenresektion.

Vortrag gehalten auf der 54. Naturforscherversammlung zu Salzburg im Sept. 1881. (Separat-Abdruck aus der Berliner klin. Wochenschrift. 1881. No. 51.)

Dem vom Verf. selbst über seinen Vortrag in Salzburg gegebenen Originalreferat (s. Centralbl. für Chirurgie 1881 pag. 696) möchte ich kurz noch Einiges hinzufügen. Litterarisch, dass 1875 von Biskupski eine Dissertation »Ein Beitrag zur lokalen Behandlung der Lungencavernen« erschienen ist, in welcher sich Angaben über lokale Cavernenbehandlung aus früherer Zeit finden, so wie dass auch Albert in seinem Lehrbuch der Chirurgie 2. Aufl. Bd. II pag. 244 solche zusammenstellt. Ferner dass Sch. bei seinen Experimenten an Hunden stets ein möglichst großes Stück der 4. oder 5. Rippe subperiostal resecirte, durch die dann hergestellte Pleuralwunde einen Vorfall eines ganzen Lungenlappens oder eines Theiles desselben erzeugte und nun unterhalb der Stelle, an der er excidiren wollte, mit einer Nadel mit doppeltem Katgutfaden einstach und denselben nach beiden Seiten vorsichtig schnürte, so den Theil der Lunge, an dem er operiren wollte, aus der Cirkulation ausschaltend. Aus dem abgebundenen Lungenstück schnitt er nun einen Keil aus, unterband sichtbare größere Gefäße und Bronchien isolirt und nähte schließlich die Wundränder mit dünnstem Katgut möglichst exakt zusammen. Darauf löste er die Knoten der Abschnürungsfäden, schnitt sie, wenn keine Blutung mehr erfolgte, kurz ab, versenkte die Lunge und nähte schließlich die äußere Wunde mit tiefgreifenden Nähten zu. Die

Größe des (bei Hunden) ausgeschnittenen Lungenkeils variirte zwischen dem Umfang einer Eichel und dem eines halben Lungenlappens. Einem Hund war mit günstigem Ausgang zuerst ein Stück der rechten und 6 Wochen später ein solches der linken Lunge excidirt worden. **Richter** (Breslau).

Th. Gluck. Experimenteller Beitrag zur Frage der Lungenexstirpation.

(Berliner klin. Wochenschrift 1881. No. 44.)

Derselbe. Nochmals die Lungenexstirpation.

(Deutsche med. Wochenschrift 1881. No. 49.)

Nachdem Verf. sich zum Theil durch experimentelle Vorarbeiten überzeugt hatte, dass die bei der fraglichen Operation eventuell zu erwartenden Gefahren nicht einträten, machte er sich daran, bei Kaninchen und Hunden Lungen zu exstirpiren.

Nach einem bogenförmigen, mit der Konvexität gegen das Sternum, mindestens 14 cm von dem Rande desselben entfernt verlaufenden (wegen der in dieser Gegend herunterziehenden Art. mammar. int.) Schnitt durch die Weichtheile, wird nach Loslösung dieser die 3.—5. Rippe bei Kaninchen in einer Ausdehnung von 4—6 cm, bei Hunden in einer solchen von 6—10 cm resecirt, die Intercostalmuskulatur in derselben Länge weggeschnitten, nach Stillung der Blutung parallel zum Sternalrande das Brustfell incidirt und hierauf entweder die Lungenwurzel en masse unterbunden, oder successiv ein Lungenlappen nach dem anderen exstirpirt.

Nach sorgfältiger Toilette der Pleurahöhle folgt Verschluss und möglichste Verkleinerung des Thoraxraumes durch Anlegung tiefer Nähte.

Nach der Operation beim Menschen, wo es sich ja immer um pathologische Zustände handeln würde, hält G. eine genaue Drainage für erforderlich.

Als Ergebnis dieser Versuche kann Verf. folgende Thesen aufstellen:

1) Die Unterbindung einer Lungenwurzel, eben so wie die Exstirpation einer Lunge wird von Kaninchen überraschend gut vertragen.

2) Bei sorgfältiger Nachbehandlung und aseptischem Wundverlauf kann eine dauernde Heilung eintreten.

3) Bei diesem Verlaufe findet eine unmittelbare prima intentio der unterbundenen Gefäßwandungen statt. Es kommt zu keiner Parietalthrombose am Herzen.

4) Der unterbundene Pulmonalstiel verfällt gewöhnlich nicht einer aseptischen Nekrose, sondern er lebt fort und betheiligt sich aktiv an den soliden Vernarbungen der Ligaturstelle.

5) Nachblutungen durch Abgleiten der Ligatur wurden nie beobachtet.

6) In ungünstig verlaufenden Fällen erfolgt der Tod durch Perikarditis und Pleuritis der intakten Lunge; selbst in diesen Fällen fehlte eine parietale Herzthrombose.

Genau in der oben geschilderten Weise gelang die Operation an drei menschlichen Kadavern.

In der zweiten Veröffentlichung wahrt G. Block gegenüber seine Priorität in dieser Sache, und rektificirt gleichzeitig das fehlerhafte Referat B.'s über seinen oben im Auszug gegebenen Aufsatz, besonders bezüglich der Operationsmethode und der von ihm bei Totalexstirpation einer Lunge empfohlenen Drainage beim Menschen.

Janicke (Breslau).

Block. Experimentelles zur Lungenresektion.

(Deutsche med. Wochenschrift 1881. No. 47.)

B. operirte so, dass er nach Durchschneidung mehrerer Rippenknorpel oder Rippen vorn, seitlich oder hinten einging und dann nach der Operation an der Lunge selbst die Brustwandung wieder schloss. Fast alle Thiere kamen dabei oder kurze Zeit darauf, in letzterem Fall gewöhnlich an fibrinös-eitriger Pleuritis, um. Die Operation dauerte 45 Minuten. B. änderte dann mit Erfolg das Verfahren, indem er die betreffende zu resecirende Lungenpartie einfach durch einen Schnitt in dem geeigneten Intercostalraum freilegte. Dauer des Eingriffs mit Naht 10 Minuten.

Die nähere physikalische Untersuchung zweier so behandelter Hunde ergab nach 3 Wochen folgende Resultate: Kein Exsudat, keine Verschiebung der Brust- und Bauchorgane, überall normales Athmen, kein Defekt an den Lungen, obgleich dem einen Thier der linke untere Lappen ganz, dem anderen der kleinere Mittellappen resecirt worden war. Nach Tödtung der Thiere zeigten sich die Pleura und die stehengebliebenen Lappen normal, die Resektionsstellen völlig verheilt, der zum Abbinden benutzte Katgutfaden völlig verschwunden. Verf. würde demnach keinen Anstand nehmen, die Operation auf den Menschen zu übertragen, und zwar bei Stichen, Schüssen, Blutungen, Tumoren, Prolaps, Gangrän und Abscessen der Lungen, so wie bei Phthisikern mit Spitzenaffektionen.

Es wird, so fährt B. fort, durch diese Operation den Kranken gleichsam eine neue Lunge eingesetzt, da die gesunden Lappen Funktion und Stelle der kranken entfernten übernähmen, und demnach der Ausspruch alter Kollegen aus früheren Jahrtausenden (?): »Eine neue Lunge kann ich Ihnen nicht einsetzen!« in wenigen Jahren den kommenden Generationen wie ein halbes Märchen klingen. (Möchte die Wahrheit dieses Ausspruchs eben so groß sein, wie seine Kühnheit, wenigstens bezüglich der dabei am meisten interessirten Phthisiker. Die Erfahrungen König's und Anderer bezüglich der Erfolge bei Resektionen tuberkulöser Gelenke haben die darauf gesetzten Hoffnungen doch sehr herabgemindert. Ref.)

Janicke (Breslau).

C. Fenger and J. H. Hollister (Chicago). Opening and Drainage of Cavities in the Lungs.

(Americ. Journal of med. Sciences 1881. Okt. p. 370.)

Die Verf. referiren aus den letzten 3 Jahren 6 Fälle von Eröffnung und Drainage von Lungencavernen, unter welchen nur einer, der eigene, in so fern erfolgreich war, als er mit einer vollständigen Heilung endete. Aber auch die übrigen zeigten augenblickliche Erleichterung und zeitweise Besserung in dem Allgemeinzustande des Pat., so dass auch sie zu weiteren Versuchen auffordern.

1. Fall. Großer Abscess des unteren Lappens der rechten Lunge bei einem 44 Jahre alten Kranken. Einschnitt in der Gegend der Mamma. Auswaschen der Höhle. Unmittelbare Erleichterung. Akute Pleuritis der anderen Seite. † 29 Stunden p. op. Sektion zeigte kein Empyem, wie vor der Operation vermuthet worden war.

(Radek: Centralblatt f. Chirurgie 1878. No. 44. p. 750.)

2. Fall. Pat. 34 Jahre alt. Großer Abscess im unteren Lappen der Lunge, der wie in Fall 1 für Empyem gehalten worden war. Übelriechende Expektoration; ungenügender Abfluss durch Bronchien. Einschnitt im 6. Intercostalraume, Drainage und Auswaschen mit Karbolwasser. Bemerkenswerthe Besserung während 26 Tagen. Am 31. Tage p. op. rascher, unerwarteter Tod. Sektion zeigte Pleura pulmonalis und costalis unter einander verwachsen; ein erweiterter Bronchialast führte von dem Abscess nach der Trachea.

(R. S. Sutton [Pittsburg]: Chicago med. Review 1881. März. p. 112.)

In diesen beiden Fällen hatte man vor der Operation keinen Lungenabscess vermuthet, sondern ein Empyem eröffnen wollen. Interessanter sind die drei folgenden, in welchen die direkte Absicht bestand, einen übelriechenden, gangränösen Eiter aus den Lungen zu entfernen, durch deren Wege er keinen genügenden Abfluss fand und daher Fieber und Collapszustände erzeugte. Man wollte die Infektion der Nachbartheile und eine allgemeine Blutvergiftung verhüten.

3. Fall. Multiple jauchige Abscesse in dem unteren Lappen der rechten Lunge in Folge von Bronchitis und Pleuropneumonie. Hektische Diarrhoeen. Ungenügender Abfluss des Eiters durch die Bronchen. Einschnitt im achten Intercostalraume in der Mittellinie der Scapula; Drainage und Auswaschen mit »Kali hypermang.«. Zeitweises Nachlassen des Hustens und des Foetor, 3 Wochen lang. Drainage insufficient; Wiederkehr des Foetor. Pleuropneumonie der anderen Seite. † 50 Tage p. op. Sektion bestätigte die Diagnose.

(W. Douglas Powell and R. W. Lyell [London]: Lancet 1880. vol. II. No. 1. p. 12.)

4. Fall. Williams erwähnt kurz, dass er in einem Falle die Nadel eines Aspirators in eine bronchektatische Caverne eingestochen habe, indessen ohne Erfolg. Bei dem zweiten Punktionsversuche gelangte er mit der Nadel in einen Abscess und entleerte Eiter. W. glaubt, der Eiter sei die Folge der vorausgegangenen Punktion gewesen.

(Williams [London]: Lancet 1880. vol. II. No. 1. p. 12.)

5. Fall. Gangränöse Höhle im Mittellappen der rechten Lunge, zurückgeblieben nach kruposer Pneumonie, bei einem 60 Jahre alten Manne. Ungenügender Ausfluss durch Bronchen; Schwächezustand des Kranken. Einschnitt in der Gegend des Schulterblattwinkels; Drainage und Injektionen von Karbolwasser. Eine Woche lang entschiedene Besserung; Aufhören des Foetor beim Athmen und

dem Husten. Dann kehrte der übele Geruch wieder, und Pat. starb 12 Tage nach der Operation.

(Salomon Charles Smith [Halifax]: Lancet 1880. No. 3. p. 86.)

Die Verf. halten in diesem letzteren Falle, in welchem es sich um eine gangränöse Lungenpartie gehandelt habe, den einfachen Einschnitt für ungenügend. Man müsse auch vorn öffnen und den Thorax quer drainiren. Die Operation sei desshalb nicht gefährlicher; man könne hierdurch aber weit besser durchspülen und vielleicht das Leben des Kranken retten.

Der folgende eigene Fall wird als Beleg aufgeführt.

6. Fall. Francesco Coputo, 34 Jahre alt, italiänischer Arbeiter, von gesunder Familie, hat eine große, mit übelriechendem Eiter gefüllte Abscesshöhle im Mittellappen der rechten Lunge. Sie soll seit 12 Jahren bestehen. In der Umgebung diffuse purulente Bronchitis. Fieber, äußerste Abmagerung. Nach vorausgegangener Explorativpunktion, welche Eiter ergab, wurde im 3. Intercostalraume, 2 Zoll rechts vom Sternum, eingeschnitten und hinten im 5. Intercostalraume auf dem Finger eine Gegenöffnung angelegt. Bei der Untersuchng des Eitersackes fand man denselben von einer Echinococcusmembran ausgekleidet, welche abgelöst und durch die hintere Öffnung entfernt wurde. Drainage quer durch den Thorax. Auswaschen der Höhle mit Karbolwasser; antiseptischer Verband. Der übele Geruch im Athem hörte nach der Operation sofort auf; Wunden in der 6. Woche geheilt. In der 7. entstand eine Bronchopneumonie, die 4 Wochen zur Heilung bedurfte. Danach war der Kranke vollkommen genesen und wurde am 7. April 1881 entlassen, etwas über 3 Monate nach der Operation (26. Dec. 1880).

Status bei Entlassung: Perkussion vollständig normal auf der rechten wie auf der linken Seite. Athmungsgeräusche, eben so wie Bewegungen auf beiden Seiten normal. Keine Schrumpfung, keine Einsenkung rechterseits. Pat. hustet ein wenig und wirft dann grauschwarze Sputa aus, die indessen wahrscheinlich aus dem Pharynx stammen. Ein leiser Schmerz besteht noch rechterseits an einer 1—2 Zoll großen Stelle der Axillarlinie. Puls, Temperatur, Appetit, Aussehen normal.

Der ausführlichen Krankengeschichte ist am Schlusse eine Temperaturkurve beigefügt.

(Der beschriebene Fall ist übrigens von Fenger bereits in Chicago med. Review 1881 vol. III. No. 3. p. 57 mitgetheilt worden.)

Die Verf. knüpfen an diese sechs Krankengeschichten eine Betrachtung über die Indikationen zur Eröffnung von Lungenabscessen, über die Technik der Operation und deren Nachbehandlung.

1) Indikationen für die Operation. Hier ist zunächst in Erwägung zu ziehen, dass akute Abscedirungen der Lungen spontan zur Heilung gelangen können. Man wird daher nicht schon in frühen Stadien zur Operation schreiten, eben so wenig aber warten, bis die Kräfte des Kranken größtentheils absorbirt sind, wie dies in dem Fall von Radek gewesen zu sein scheint. Das operative Einschreiten ist vielmehr indicirt, wenn bei längerem Bestehen eitriger oder brandiger Höhlen der Abfluss des Sekretes nur theilweise stattfindet.

Die unvollständige Entleerung lässt den Kranken nicht zu Kräften kommen, bedingt beständiges, mindestens häufig auftretendes Fieber und bringt die Gefahr lokaler und allgemeiner putrider Infektion.

Diese allgemeine Indikation erfährt eine Einschränkung durch die Lage des Eiterherdes. Ist derselbe bedeckt von der Scapula oder liegt er in der Regio supra- oder infraclavicul., so wird er bei dem jetzigen Stand der Frage nicht erreichbar sein. Dagegen steht der Eröffnung aller in und unterhalb der Mamillar- und Axillarregion gelegenen Eiterhöhlen, so wie derjenigen unterhalb des Scapularwinkels, keinerlei Bedenken entgegen.

Eine wichtige Frage ist ferner die, ob die Pleurablätter über der Abscesshöhle verwachsen sind oder nicht. In Fällen, in welchen die der Pleura anliegende Fläche des Abscesses ziemlich groß ist, wird man mit Sicherheit eine Verklebung erwarten dürfen. Eben so wenn die Krankheit, welche schließlich zur Abscedirung führte, mehrere Attacken gemacht hatte. Hier sind jedenfalls neben den Entzündungen der Lunge, cirkumskripte Pleuresien einhergegangen. In manchen Fällen wird es freilich unmöglich sein, von der voraufgegangenen Krankheit her Schlüsse zu ziehen, und man ist auf die Exploration hingewiesen. Es empfiehlt sich dann folgendes Verfahren, welches auch im eigenen Falle zum Ziele führte. Man macht einen Einschnitt in den betr. Intercostalraum bis auf die Muskeln. Dann sticht man eine Nadel in die Lunge und beobachtet deren Bewegungen. Bewegt sich dieselbe nicht synchron mit der Respiration, so kann man sicher gehen, dass an dieser Stelle Verwachsungen der beiden Pleurablätter bestehen und man furchtlos einschneiden kann. Im anderen Falle, wenn sich nämlich die Nadel synchron mit der Respiration bewegt, unterlässt man die weitere Operation. Der diagnostische Einschnitt heilt unter Listerverband sehr rasch wieder zu, ohne zu schaden. Vielleicht lässt sich darüber streiten, ob die Unterlassung der Operation unter solchen Umständen gerechtfertigt ist. Smith bemerkt über diesen Punkt, und Verf. stimmt theoretisch bei, dass die Eröffnung einer fortschreitenden gangränösen Höhle bei offenem Pleurasack nur den Ausgang etwas beschleunigt, der ohnehin unvermeidlich, nämlich den des jauchigen Pyopneumothorax. Indessen darf nicht übersehen werden, dass der Einschnitt, welcher dieses Ereignis veranlasst, zugleich dessen Behandlung anbahnt.

2) Operation. Vor derselben rathen die Verf. stets einen oder zwei Explorativtrokars oder Pravaz'sche Spritzen an der diagnosticirten Stelle einzustechen und sich zu überzeugen, ob auch wirklich Eiter oder Jauche vorhanden. Nun folgt die Incision, welche bei beschränkter Zugänglichkeit der Abscesshöhle an dieser Stelle erfolgt, sonst an dem abhängigsten Punkte. Hat man die Wahl, so incidire man an der vorderen Thoraxwand; hinten sind die Intercostalräume zu eng, so dass ohne Rippenresektion der Finger nicht eingebracht werden kann, um die Höhle zu betasten. Am besten verfährt man, wie Verf. im eigenen Falle, indem man die Höhle am Orte der Wahl eröffnet und nun mit dem Finger in der Höhle die geeignetste Stelle der Gegenöffnung sucht. Die doppelte Eröffnung erleichtert außerordentlich das Ausspülen. Das Auswaschen durch ein Drainrohr hat nämlich den

Übelstand, dass die eingespritzte Flüssigkeit die Wände der Höhle ausdehnt und reizt, so dass heftiges Husten entsteht, welches Mosler, Williams und Lyell nöthigte, die Injektionen ganz aufzugeben. Wenn diese Autoren meinen, es sei neben der Drainage die Ausspülung nicht nöthig, so entspricht dies keineswegs den thatsächlichen Verhältnissen, denn in Smith's, Powel's und Lyell's Fällen hörte die Jauchung und Eiterung in Folge der einfachen Drainage nicht auf. Alle oben erwähnten Fälle, mit Ausnahme des eigenen, waren einfach drainirt und endeten tödlich, und die Verf. glauben nicht fehl zu gehen, wenn sie die Rettung des eigenen auf die Doppeldrainage zurückführten.

Der Einschnitt selbst soll die Größe von 2 Zoll nicht überschreiten und schichtweise durch den Interkostalraum zur Pleura geführt werden. Solcherweise hoffen die Verf. eine größere Blutung und Emphysem zu vermeiden, welch letzteres indessen kein gefährliches Ereignis ist, wie William's Fall beweist. Der Schnitt durch das Lungengewebe sei wegen der vielen Blutgefäße Anfangs klein und werde dann stumpf erweitert, um einen mäßig dicken Drain oder den Finger passiren zu lassen. Zweckmäßiger noch ist die Punktion mit einem mitteldicken Trokar und die Erweiterung durch stumpfe Instrumente.

Die Exploration mit dem Finger hat einen doppelten Zweck. Einmal sucht man die tiefste und dünnste Stelle des Abscesses, um nun die Gegenöffnung anzulegen. Dann überzeugt man sich, ob nicht nekrotische Lungenpartien zu entfernen sind. Solche Stücke sind in ziemlicher Größe beobachtet worden. So fand Rokitansky (Pathol. Anat.) bei der Sektion einer gangränösen Lunge ein walnussgroßes Stück in einem Abscess eingeschlossen, und Wagner (Berlin. klin. Wochenschrift 1880 Sept. 6, p. 511) extrahirte ein 7 cm langes, 3 cm breites Stück Lungengewebe aus einem durch Schnitt eröffneten Empyem, wonach die Jauchung unmittelbar aufhörte und Heilung eintrat.

Für die Drainage empfehlen die Verf. weiche Kautschukdrains. Die Silberdrains, wie sie Mosler anwandte und Lyell mit einer Platte gleich den Trachealkanülen versehen wissen will, werden als zu leicht verletzend verworfen. Wenn nur eine Öffnung am Abscess anzubringen war, wird durch diese eine Doppelröhre von Kautschuk eingelegt. War die Gegenöffnung möglich, so drainirt man quer durch beide Incisionen hindurch. Zur Ausspülung dienten Karbolwasser, $2^1/_2$—1%iges »Kali hypermang.« (Lyell) und Thymol von gewöhnlicher Stärke. Karbolwasser ist jedenfalls am wirksamsten Betreffs der Desinfektion, doch ist, da man das vollständige Ausfließen der Injektionsflüssigkeit schwer kontrolliren kann, eine Karbolvergiftung nicht ausgeschlossen. Die Verf. rathen in folgender Weise zu verfahren: Man spüle in den ersten Tagen stets mit $2^1/_2$%iger Karbollösung aus und gieße jedes Mal Thymollösung nach. Sobald die Jauchung aufhört beschränke man sich auf Thymol, welches bis zum Schluss der Wunde in Gebrauch bleibt.

Die Wunde deckt ein antiseptischer Verband, der womöglich nur alle 24 Stunden gewechselt wird.

3) Was die Nachbehandlung betrifft, so wird empfohlen, die Drainage erst zu entfernen, wenn die Lungenhöhle sich vollständig um die Röhre herum verengt hat. Früheres Herausnehmen hat in Lyell's Fall veranlasst, dass sich die Hautwunde zuerst verengte und das Wiedereinführen der Röhre sehr erschwerte. Auch im eigenen Falle beklagen die Verf. das zu frühzeitige Herausnehmen des Drains, wodurch diffuse Bronchitis und Bronchopneumonie verursacht wurde, zu einer Zeit, da alle Gefahr vorüber schien.

Innerlich wird Chinin gegen Fieber, Morphium und Opium gegen den Husten, im Übrigen eine kräftige Diät und zeitweise Darreichung von Alkoholicis angerathen. **Herm. Lossen** (Heidelberg).

E. Bull. Beitrag zur Frage über operativen Eingriff bei Lungenkrankheiten.

(Nordisk med. Arkiv 1881. Bd. XIII. No. 17.)

Die chirurgische Behandlung innerer Krankheiten erobert sich immer neue Gebiete. Wenn nicht Alles trügt, wird auch die Chirurgie der Lungen bald auf der Tagesordnung stehen zu bis jetzt ungeahnter Ausbildung. Verf., welchem die Experimentaloperationen von Gluck, H. Schmid, Block noch unbekannt sind, bringt zwei unter den jetzigen Verhältnissen doppelt interessante klinische Beobachtungen, an welchen er die Thunlichkeit operativer Eingriffe prüft.

B. hält seine Operation, welche allerdings direkt durch die Probepunktion und deren Folgen veranlasst wurde, für gerechtfertigt und indicirt. Auch vom rein theoretischen Standpunkt aus können gegen die Zweckmäßigkeit, dem Brandherd eine Öffnung nach außen zu schaffen, wenn es, wie hier, nicht wesentlich mit Gefahren verbunden ist, keine Einwendungen gemacht werden: Die durch die Gangrän bedingte sekundäre Bronchitis ist es, welche den größten Theil der massenhaften Sputa liefert; dieselbe geht einer schnellen Besserung entgegen, so wie die brandigen Theile nach außen gelangen. Der Kernpunkt, worauf es bei der bewussten Frage vor Allem ankommt, ob nämlich die Pleurablätter an der Operationsstelle verwachsen sind, stellte sich im konkreten Falle günstig. Hätte man abgewartet, so konnte sich der nekrotische, ulcerirende Process selbst einen Weg durch die Thoraxwand bahnen, dann aber mit dem Risico einer völligen Erschöpfung der Kräfte der Pat., so wie mit der Möglichkeit der Bildung von Senkungen, von Fistelgängen mit ungenügendem Abfluss der Sekrete und schließlicher Septhämie. Die Frage, ob die Heilung der Operation zugeschrieben werden dürfe, bejaht B.; gerade in den ersten 5 Tagen nach derselben war die Besserung des Allgemeinbefindens am ersichtlichsten, wenn man sich auch nicht von dem Gedanken frei machen kann, dass die chirurgische Behandlung an den nachherigen Hämoptysen einige Schuld

gehabt habe. Handele es sich um größere Höhlen, welche vielleicht schon mit einer pyogenen Membran ausgekleidet seien, so könne man gewiss, ohne Blutung befürchten zu müssen, eine dreistere Drainage ausführen, eventuell in Verbindung mit Rippenresektion. Auf die Konstatirung der pleuralen Verwachsung im Bereich der kranken Lungentheile kommt das Meiste an; leider lässt sich dieselbe nicht in allen Fällen sicher diagnosticiren. Sind außer einer der Brustwand naheliegenden gangränösen Lungenhöhle noch andere unzugängliche vorhanden, so kann die Operation doch indicirt und von Nutzen sein.

I. Umschriebener Lungenbrand; operative Behandlung; Heilung. 23jähriges Dienstmädchen, mit der Diagnose putride Bronchitis in das Hospital aufgenommen (30. Dec. 1880). Eine Woche vorher hatte der putride Process von den Bronchien auf das Lungenparenchym übergegriffen und eine umschriebene pneumonische Infiltration hervorgerufen im linken oberen Lungenlappen vorn, nach unten und außen gegen die Axilla.

Im weiteren Verlaufe bildete sich aus dieser infiltrirten Partie eine gangränöse Höhle von ziemlich begrenztem Umfang. Dass diese Höhle der Thoraxwand sehr nahe liegen und mit dieser durch Pleuraadhäsionen verwachsen sein musste, dafür sprachen die vorhandenen stechenden Schmerzen, die bedeutende Druckempfindlichkeit und ein durch die Perkussion hervorgebrachtes »Plätschern«. Ferner deutete das Ergebnis einer Probepunktion unterhalb des linken Angulus scapulae wegen begleitender Pleuritis darauf hin, dass diese in keiner direkten Verbindung mit dem gangränösen Process stehen konnte, da die Exsudatflüssigkeit eine rein seröse war. In der Regel werden Pleuraeffusionen, welche auf der gleichen Seite der Lungengangrän und zugleich mit dieser auftreten, von purulentem oder putridem Charakter sein: wo dies nicht der Fall ist, wie hier, kann man annehmen, dass solide Adhäsionen vorhanden sind, welche den gangränösen Herd von der Pleurahöhle abschließen. Es lag also in diesem Falle ziemlich nahe, die gangränöse Höhle durch die Thoraxwand in ähnlicher Weise wie bei Empyemoperationen zu eröffnen, was B. auszuführen beschloss. Beschleunigt wurde die Vornahme des Eingriffs dadurch, dass sich im Anschluss an eine Probepunktion des Brandherdes selbst unterhalb und in der Mamma eine umschriebene jauchige Eiterung gebildet hatte, an welche sich, wohl unter Umwandlung der Stichöffnung in eine feine Lungenfistel, ausgedehntes Hautemphysem anschloss.

Operation am 24. Januar. Einführung einer Hohlsonde durch die Stichöffnung und Spaltung der Bedeckungen nach beiden Seiten in einer Ausdehnung von etwa 5 cm. Hinter der Mamma fand sich eine Höhle, aus welcher einige Esslöffel stinkenden Eiters entleert wurden. In der Tiefe dieser Höhle, deren Boden wesentlich vom 4., zum Theil auch vom 3. und 5. Intercostalraum gebildet war, fühlte man den Anschlag der Herzspitze. Der 4. Intercostalraum wurde gleich nach außen vom Herzen mittels Kornzange perforirt; durch die $^1/_2$—$^3/_4$ Zoll lange Öffnung konnte man mit dem Finger schwammiges, zottiges Gewebe fühlen. Es wurde ein Drainrohr eingelegt, nachdem eine vorsichtige Ausspülung mit Karbolwasser vorausgeschickt worden war. Wergverband. Nach der Operation Puls 128, Respiration 40.

Am 25. Januar Temperatur 37,2—37,1, Puls 120, Respiration 30. Es waren einige Esslöffel Blut ausgehustet worden. Ergotininjektion, Eisblase. Mäßiger Husten. Athmung freier, Brustschmerzen geringer. Drainrohr, welches während der Nacht herausgenommen worden war, wieder eingelegt; keine Ausspülung der Wundhöhle, aus welcher schmutziger, übelriechender Eiter ausfließt.

Am 27. Januar Temperatur 37,9—37,3, Puls 116, Respiration 36. Allgemeinbefinden bessert sich. Husten weder häufig noch heftig. Keine Schmerzen in der Brust, nur etwas Empfindlichkeit rings um die Wunde; geringfügige, purulente, wenig stinkende Sekretion derselben. Ausspülung zweimal täglich etc. etc. In

der Folge noch mehrere Hämoptysen, so wie schnell vorübergehend eine leichte Pneumonie im linken oberen Lappen. Langsame doch sichere Besserung. Vom 14. Februar an war der Auswurf frei von Gestank, nahm schnell an Menge ab; der Husten hörte nach einer weiteren Woche ganz auf. Gleichzeitig war die Wunde vollständig verheilt. Die physikalischen Symptome von Seiten der linken Lunge wurden nach und nach normal. Die Pat. erholte sich während des Sommers auf dem Lande vollständig und konnte im Herbst wieder eine Stelle als Dienstmädchen antreten.

II. Lungenabscess; Tod durch plötzliche Berstung desselben und Suffocation.

Die Krankengeschichte beschreibt einen Fall von Lungenabscess im linken oberen Lungenlappen im Anschluss an eine Pneumonie, entwickelt bei einem wenig widerstandsfähigen Individuum (54jährige Frau). Der tödliche Ausgang wurde bewirkt durch plötzliche Entleerung des Abscessinhaltes in die großen Luftwege mit folgender Erstickung.

Wie sich aus dem Sektionsresultat ergab, konnte dem Tode mit Sicherheit vorgebeugt werden, wenn die Abscesshöhle nach außen geöffnet worden wäre. Eine solche Öffnung konnte mit großer Leichtigkeit und ohne Gefahr für die Pat. durch den 3. Intercostalraum geschaffen werden, da die Pleurablätter mit einander verwachsen waren und der Abscess dicht unter der Pleura lag. Die Operation war hier bestimmt indicirt. Dass sie nicht vorgenommen wurde, lag vor Allem an der Schwierigkeit einer sicheren Diagnose, welche hätte klargestellt werden können, wenn die Entleerung der Eiterhöhle keine solche war, welche der Pat. zugleich das Leben kostete. Auch eine Probepunktion hätte, wie auch beabsichtigt war, vorgenommen werden sollen. Das Vorhandensein von Pleuraadhäsionen durfte wenigstens vermuthet werden.

Es wäre somit auch in diesem Falle das Beste gewesen, eine Lungenfistel anzulegen.

Die Litteraturnotizen mögen im Original nachgesehen werden.

Die pathologischen Veränderungen in den Lungen, welche also nach dem augenblicklichen Stand der Wissenschaft wesentlich den Gegenstand eines operativen Eingriffs bilden können, sind Cavernen aller Art: umschriebene gangränöse Herde, Lungenabscesse, phthisische und bronchiektatische Höhlen. Nur die beiden ersteren Formen ergeben die Möglichkeit einer vollständigen Heilung, welche lieber durch Operation anzustreben ist, statt einer fraglichen Naturheilung überlassen zu werden. Phthisische und bronchiektatische Cavernen werden weit seltener zu chirurgischer Behandlung auffordern. Wenn einzelne größere Höhlen vorhanden sind, deren Inhalt stagnirt und sich zersetzt oder pyämische, septhämische Infektion unterhält, oder wo die Entleerung durch die Luftwege wegen des Hustens dem Kranken besonders lästig fällt, kann die Anlegung einer Lungenfistel wohl indicirt sein und dem Kranken große Linderung gewähren. Bei phthisischen Cavernen würde freilich permanente Fistelbildung schwerlich vermieden werden.

Fehlen der Pleuraverwachsung bildet keinen absoluten Gegengrund gegen die Operation der Eröffnung von Lungencavernen durch die Thoraxwand. Handelte es sich z. B. um eine akut entwickelte, oberflächliche, diagnosticirbare und zugängliche gangränöse Caverne mit drohender Lebensgefahr wegen Fieber oder Collaps, so würde B. sich für berechtigt halten auf folgende Weise vorzugehen: Eröffnung der

Thoraxwand oberhalb der Caverne wie bei Empyemoperation; ist der Pleuraraum erhalten, Einführung einer Trokarkanüle in die Caverne, welche in ihr vorläufig liegen bleibt. Im besten Falle erfolgt ringsum Verklebung der Pleurablätter, und die Kanüle kann entfernt werden; im schlimmsten Falle gelangt gangränöse Flüssigkeit in die Pleurahöhle, und dann muss an deren Basis eine Gegenöffnung angelegt werden, um antiseptische Ausspülungen vornehmen zu können. »Der Pat. hat dann doch eine Chance sich zu erholen; man hat ja auch Beispiele von Heilung bei spontaner Öffnung gangränöser Höhlen in den Pleuraraum durch nachfolgende Empyemoperation. Wahrscheinlich wird es Manchen dünken, dass das von mir empfohlene Vorgehen ein zu dreistes sei, doch glaube ich hat es bessere Aussicht in Zukunft Terrain zu gewinnen, als die entgegengesetzte Anschauung: sinere mori.«

Wo man Furcht nährt, es möchten keine Adhärenzen zwischen Caverne und Brustwand bestehen, könnte man bei Ausschluss drohender Gefahr versuchen, sich einen langsameren Weg nach Innen zu bahnen mit Hilfe von Ätzmitteln, um durch dieses Verfahren, ähnlich dem wie bei Leberabscessen eine adhäsive Pleuritis künstlich hervorzurufen.

Anwendung strenger Antisepsis ist nicht nothwendig, weil unmöglich, indem die Zimmerluft stets durch die Luftwege zur Caverne und Wunde Zugang haben wird. Ausspülungen und Einführung von Drainageröhren sind bei akuten Cavernen mit größter Vorsicht zu unternehmen.

Sänger (Leipzig).

Berichtigung: In No. 2 p. 17 ist bei der Original-Mittheilung Levschin statt Leoschin zu lesen.

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
CHIRURGIE

herausgegeben
von

F. König, E. Richter, R. Volkmann,
in Göttingen. in Breslau. in Halle a/S.

Neunter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 4. Sonnabend, den 28. Januar. 1882.

Das tiefe branchiogene Halskarcinom.

Von

Richard Volkmann.

Dreimal habe ich im Verlauf der letzten zehn Jahre im oberen Halsdreieck tief zwischen der Muskulatur Karcinome gefunden, die weder mit der äußeren Haut noch mit der Schleimhaut des Pharynx zusammenhingen, sicher nicht von erkrankten Lymphdrüsen ausgegangen waren und bei Abwesenheit jedweder anderweitigen Karcinombildung als primäre aufgefasst werden mussten.

Die Kranken waren Männer zwischen 40 und 50 Jahren. Einmal saß die Geschwulst auf der rechten, zweimal auf der linken Seite. Ihre Größe variirte zwischen der einer starken Pflaume und einer Kinderfaust. Die Konsistenz war Anfangs stets eine sehr feste, skirrhöse; doch trat in dem einen Falle später rasch jene Form der schleimigen Erweichung ein, die bei den sekundären Erkrankungen der Kieferwinkel- und Parotislymphdrüsen nach Lippen- und Gesichtskrebsen so häufig ist, so dass ein großer fluktuirender Sack entstand, der Kehlkopf und große Gefäße weit aus einander gedrängt hatte, nach oben bis zur Schädelbasis reichte und sehr heftige Athem- und Schlingbeschwerden veranlasste. Aber auch noch in diesem Stadium war die Haut über dem Tumor intakt, in Falten aufzuheben,

mit der Neubildung nicht verwachsen, und der in den Pharynx eingeführte Finger konnte mit Sicherheit nachweisen, dass, wie auch in den beiden anderen Fällen, die Schleimhaut über dem Tumor gesund und verschieblich sei.

Die totale Exstirpation war in diesem, bereits zu weit vorgeschrittenen Falle nicht mehr möglich, obschon der Versuch gemacht wurde. Ich musste mich darauf beschränken den erweichten Tumor zu spalten, den Inhalt zu entleeren und die vordere Wand der Geschwulst zu exstirpiren. Der Verlauf war Anfangs ein günstiger, die Geschwulst fiel zusammen, die Dyspnoe nahm ab, eben so die Schlingbeschwerden; aber Pat. ging bald darauf zu Hause an einer heftigen Blutung aus der arrodirten Carotis zu Grunde.

Bei den beiden anderen Kranken wurde die Exstirpation der zwischen Kehlkopf und Zungenbein einerseits, und großen Gefäßen andererseits liegenden, rückwärts bis dicht an die Pharynxschleimhaut, nach oben bis unmittelbar an den Processus styloides reichenden Geschwülste ausgeführt.

Die Operation war in beiden Fällen eine schwierige und eingreifende, da die Neubildung nicht bloß diffus in die Halsmuskulatur übergriff, sondern auch an ihren Grenzen überall eine sklerotische Bindegewebsinduration hervorgerufen hatte, wie sie für so viele Hautkrebse charakteristisch ist. Namentlich mit den großen Gefäßen war der Tumor so fest verwachsen, dass beide Male ein Stück der Jugularis interna excidirt, einmal die Carotis communis unterbunden werden musste. Beide Male mussten außerdem größere Partien der Halsmuskulatur, namentlich auch des dicht der Neubildung aufliegenden, bereits karcinomatös erkrankten Sternocleidomastoides geopfert werden. Hingegen hing die Geschwulst nicht mit der Glandula submaxillar. saliv. zusammen, die sich beide Male völlig intakt erwies, und konnte auch in der Tiefe vom Pharynx leicht abgelöst werden, so dass dieser nicht verletzt oder eröffnet wurde.

Die Schnittfläche der frischen Tumoren hatte etwa das Aussehen eines harten Brustkrebsknoten und ließ deutlich eine feine, reticulirte Zeichnung erkennen, so dass die alveoläre Struktur des Tumors und die Fettmetamorphose der Zellen in den Alveolen schon vom nackten Auge sicher erkannt werden konnten. Die mikroskopische Untersuchung erwies in allen drei Fällen unzweifelhafte Karcinome, im Allgemeinen zum Hornkrebs gehörend, mit Bildung zahlreicher geschichteter Kugeln und Zapfen und großen platten Zellen von den bekannten Formen der Hautkrebse, wenn auch an vereinzelten Stellen Form und Anordnung der Zellen mehr an Cylinderepithel erinnerte. Das Stroma sehr derb, aus dicken Zügen sklerotischen Bindegewebes bestehend; in der Umgebung der Neubildung eine äußerst reichliche kleinzellige Infiltration und derbe Schwielenbildung.

In dem einen, von Herrn Prof. Ackermann sehr genau untersuchten Falle, wo der 49jährige Kranke — ein Kollege — leider ebenfalls an Verblutung und zwar 10 Tage nach der Operation aus

einem hart am Abgang vom Stamme unterbundenen Muskelaste der Carotis communis zu Grunde ging, schienen die großen platten Zellen in bekannter Weise mit Stacheln und Riffen besetzt zu sein; doch erschwerte die auch hier bereits weit vorgeschrittene regressive Metamorphose sehr die Untersuchung. An der karcinomatösen Natur des exquisit alveolären, reichlich mit Epidermiskugeln versehenen Tumors war jedoch auch hier nicht zu zweifeln. Die großen epithelialen Zellen hingen so fest zusammen, dass sie zur Untersuchung mit Ätznatron isolirt werden mussten.

Betrachtet man die Lage dieser tief zwischen den großen Gefäßen und Zungenbein und Kehlkopf sich entwickelnden Geschwülste, deren histologische Struktur den Ausgang von irgend einem epithelialen Lager mit Nothwendigkeit fordert, so liegt die Vermuthung nahe, dass sie Seitenstücke zu den tiefen Halsatheromen bilden und sich von epithelialen Zellenkeimen aus entwickeln, die bei der Rückbildung der Kiemenspalten in der Tiefe der Gewebe liegen bleiben, bis sie ein mächtiger, uns freilich völlig unbekannter Reiz nach langem Schlummer zu heteroplastischer Wucherung anregt. Ich trage daher kein Bedenken diese Karcinome als branchiogene oder branchiale zu bezeichnen und den branchiogenen Halscysten (Roser, Schede), so wie den branchiogenen Chondromen und Chondrosarkomen der Submaxillar-, Parotis-, Wangen- und Ohrgegend (Max Schultze, Lücke) diese dritte Form hinzuzufügen. Sie ist offenbar die seltenste.

Denn im Allgemeinen müssen wir Chirurgen Cohnheim gegenüber daran festhalten, dass die wirklich aus embryonalen Keimen sich entwickelnden Geschwülste den gutartigen Charakter haben, und dass ihnen die Infektiosität abgeht. Gerade die abnormen Einschließungen epithelialer Keime sind außerordentlich häufig. Das Dermoid am äußeren Orbitalrande ist eine der häufigeren und typischsten Formen. Aber ich habe noch in keinem einzigen Falle ein subkutanes Karcinom an eben dieser Stelle sich entwickeln sehen. Die heut beschriebenen drei Beobachtungen von Geschwulstbildung in der Tiefe des Halses, aber an der typischen Stelle der fötalen Kiemenspalten, sind die einzigen, in denen ich es bis jetzt für gerechtfertigt gehalten habe, auch für den Krebs auf die Hypothese der embryonalen Keimanlage zurückzugreifen. Das Räthsel des Karcinoms wird durch diese Hypothese nicht gelöst, nur sein Vorkommen am ungewohnten Ort erklärt. Warum sollte auch nicht ausnahmsweise einmal ein aus der Fötalperiode regelwidrig zurückgebliebener Epithelzellenhaufen eben so gut der Ausgangspunkt eines Karcinoms werden, als irgend ein gleichwerthiger Zellenkomplex einer von Rechts wegen persistirenden echten Drüse einer Schleimhaut oder der äußeren Decken?

L. Landois. Lehrbuch der Physiologie des Menschen einschließlich der Histologie und mikroskopischen Anatomie. Mit besonderer Berücksichtigung der praktischen Medicin.

Wien und Leipzig, **Urban & Schwarzenberg,** 1881. 2. Aufl.

Es ist heut zu Tage wohl nicht mehr erforderlich aus einander zu setzen, wie viel der praktische Arzt der Physiologie verdankt und wie unbedingt erforderlich es für ihn ist, mit dieser grundlegenden, schnell fortschreitenden Wissenschaft stets Fühlung zu behalten. Aber noch niemals vielleicht sind dem in harter Tagesarbeit am Krankenbett beschäftigten Arzt die engen Beziehungen zwischen der theoretischen und der praktischen Medicin so klar vorgeführt, ist ihm der effektive Nutzen der Physiologie für die Semiotik, Diagnostik und Therapie als Wegweiser für all sein ärztliches Handeln so einleuchtend ad oculos demonstrirt worden, wie in dem Lehrbuch von L. Und aus dieser unausgesetzten Bezugnahme auf die Bedürfnisse des praktischen Arztes bei einer überaus lichtvollen, voraussetzungslosen Darstellung der Thatsachen und Lehren erklärt sich auch wohl die sehr günstige Aufnahme des Buches, welche bereits $1^1/_2$ Jahre nach Erscheinen der ersten Auflage desselben eine zweite erforderlich werden ließ.

Es wird genügen, zum Beweise des Gesagten auf die Abschnitte hinzuweisen, welche solche aus der physiologischen Forschung sich ergebende, von dem Praktiker leicht zu verwerthende Erörterungen enthalten; bisher ist dergleichen in den Büchern über Physiologie in der Regel nur sehr kurz abgehandelt worden. So sind die Blutuntersuchung (mikroskopisch und chemisch), die graphische Untersuchung des normalen und des veränderten Herzstoßes, die Pulslehre (diese ganz besonders musterhaft, zum großen Theil nach eigenen Studien des Verf.), Venenpuls und Transfusion, die normalen und die abweichenden Herz- und Athmungsgeräusche, die Frage der Ventilation und der Untersuchung der Luft in Wohnräumen, das Sputum sehr eingehend berücksichtigt. Bei der Lehre von den Verdauungs- und Stoffwechsel-Processen finden sich sehr instruktive und ausführliche Hinweisungen auf die Abweichungen von den normalen Verdauungsvorgängen (Erbrechen, Verdauung Fiebernder etc.), den Diabetes, Ikterus, das Fieber und die Thermometrie bei demselben, die Untersuchung des Trinkwassers, die Korpulenz und ihre Bekämpfung, die Untersuchung des normalen und des pathologischen Harns, die Urämie, Ammoniämie und Harnsäuredyskrasie, die Störungen der Harn-, Schweiß- und Talgsekretion. Bei der Besprechung der Physiologie des Bewegungsapparates werden Turnen und Heilgymnastik, pathologische Abweichungen der Bewegungsfunktionen, Laryngoskopie und Rhinoskopie, die Pathologie der Stimm- und Sprachbildung, die physiologischen Principien der Anwendung der Elektricität zu Heilzwecken, die elektrischen Apparate erörtert. Besonders sorgfältig ist die physiologische Topographie der Großhirnoberfläche mit Rücksicht auf die neuen

Untersuchungen über die Lokalisation der Gehirnfunktionen bearbeitet. Auch in Bezug auf die Physiologie der Sinneswerkzeuge ist nach gleichem Principe verfahren: die Besprechungen der Refraktionsanomalien des Auges, der Brillenlehre, der Farbenblindheit und ihrer praktischen Bedeutung etc. sind Zeugnisse dafür. — So ist, wo immer die Physiologie Betrachtungen und Fingerzeige für die eigentliche Medicin darbietet, auf dieselben hingewiesen, und sind diejenigen Abschnitte, nach welchen das praktische Bedürfnis wenig fragt (wie die allgemeine Muskel- und Nervenphysiologie), etwas kompendiöser abgehandelt, diejenigen dagegen, welche das Interesse des Praktikers mehr anregen, ausführlicher besprochen. Schon durch den Druck hebt sich das Wichtigere vom weniger Wichtigen, das Normal-Physiologische von den pathologischen Erörterungen ab. Die Ausstattung des Werkes ist, auch in Bezug auf die reichlich in den Text eingedruckten Holzschnitte, vorzüglich.

Wir freuen uns, das Buch von L. dem ärztlichen Publikum anzeigen zu können und sind sicher, dass es in seiner Eigenart auf dem Gebiete der Physiologie anregend und fördernd wirken wird.

A. Auerbach (Berlin).

Bird. Operating with Nitrous Oxide under High Pressure.
(Med. Times and Gazette 1881. No. 1525. Vol. II.)

B. will dem Leser der Med. Times eine kurze Notiz über das Princip und die Praxis der dauernden Narkose mit Stickoxydul geben, wie sie jetzt in Praxis in der Weise angestrebt worden ist, dass der Bau eines Operationsraumes mit Nitrooxygen geplant wird, welcher außer Operateur und Assistenten noch 200 Zuhörer fassen soll. Um volle Narkose mit Nitrooxygen zu erzielen, ist es unter gewöhnlichen Umständen nöthig, dasselbe rein einathmen zu lassen. B. fand durch eine sich über 5 Jahre erstreckende Erfahrung, dass man nach erreichter voller Narkose die Anästhesie unterhalten kann, wenn man einen kleinen Procentgehalt Luft dem Gase beimischt. P. Bert zeigte zuerst, dass man ohne Gefahr die Narkose beliebig verlängern kann, wenn man neben der zur Athmung nöthigen Menge von Sauerstoff dem Blute eine hinreichende Menge Nitrooxygen zuführt und versuchte dieses dnrch Vermehrung des Druckes zu erreichen. Das Thierexperiment ließ diese Rechnung richtig erscheinen. In einer Mischung von $^5/_6$ Nitrooxygen und $^1/_6$ Sauerstoff bei $^1/_5$ Atmosphäre Überdruck (a pressure of a fifth atmosphere) verfielen die Thiere in tiefe Anästhesie, welche eine Zeit lang anhielt ohne Symptome von Asphyxie. Sobald sie hinaus kamen, kehrte sofort das Bewusstsein zurück ohne Nachwirkung. Péan zeigte die Anwendbarkeit dieses Verfahrens in öffentlichen und privaten Hospitälern. In dem aëropathischen Etablissement von Dr. Fontoine wurde ein Brustkarcinom operirt, während Pat. eine Mischung von 85,2 Stickoxydul und 14,8 Sauerstoff unter 17—19 cm Druck (Wasser?) athmete. Die Operation dauerte 14 Minuten. Es wurden 150 Liter Gas gebraucht. B. geht nicht auf

die Beschreibung der Räume und Einrichtungen ein, die in weiterer Vervollkommnung begriffen sind, bemerkt nur noch, dass nach Bert's Angabe die Respiration im Anfange der Inhalation beschleunigter werde. Die Praxis ergab ferner, dass man die Narkose, sobald sie ungenügend wird, sofort durch Steigerung des Druckes tiefer machen kann. Als Vortheile dieser Art der Narkose werden gerühmt: 1) das Fehlen des Excitationsstadiums, 2) die Möglichkeit, denselben Grad der Narkose beliebig lange festhalten zu können, 3) die sofortige Rückkehr des Bewusstseins, 4) das Vermeiden des Erbrechens, 5) die vollkommene Gefahrlosigkeit. B. beobachtete auch, dass das Erbrechen fehlt, sieht aber in dem fünften Punkte eine für die bis jetzt gesammelten Erfahrungen der Lachgasnarkose allzusanguinische Angabe. (S. dieses Blatt 1879. pag. 450, 1880 pag. 101 u. 313.)

Rosenbach (Göttingen).

Lannelongue. Sur quelques cas de syphilis tertiaire congénitale.

(Bull. et mém. de la Soc. de chir. de Paris Tom. VII. p. 370.)

L. hebt zunächst auf Grund eines litterarischen Überblickes hervor, wie bis zum Jahr 1870 das Dogma von der Seltenheit der Knochenaffektionen bei kongenitaler Syphilis geherrscht habe. Damals jedoch trat diese Frage in ein neues Stadium, und Parrot stellte in seinen interessanten Arbeiten über dieses Thema die Ansicht auf, dass in allen Fällen, wo sich bei einem Fötus oder Säugling an Haut, Schleimhaut oder Eingeweiden hereditär syphilitische Symptome fänden, das Knochensystem gleichfalls erkrankt sei. Ja, es könnten die Knochenaffektionen ohne andere luetische Lokalisationen allein vorkommen. L. theilt nun 6 von ihm beobachtete Fälle eingehend mit, Kinder im Alter von 8—12 Jahren betreffend, die sämmtlich multiple ostale Erkrankungen zeigten. Bei allen waren mindestens 2 Knochen ergriffen; bei einem beide Tibiae, beide Fibulae, ein Femur, ein Humerus, beide Ulnae und der harte Gaumen. Die Knochenerkrankungen charakterisirten sich als syphilitische durch folgende Momente: sie traten auf unter dem Bild einer subakuten, selbst chronischen Osteoperiostitis; Monate, Jahre vergehen, ehe eine ganze Diaphyse erkrankt ist; sie führt zur Bildung enormer knotiger Hyperostosen mit unregelmäßiger Oberfläche; heftige Schmerzen mit nächtlichen Exacerbationen gehen der ersten Schwellung vorauf oder begleiten die einzelnen Nachschübe; die ossificirende Osteoperiostitis führt nur ausnahmsweise zur Eiterung, und den Ausgang bilden unabänderliche Deformationen der betreffenden Skelettabschnitte; bei Behandlung mit Quecksilber oder Jodkalium erfährt der Process dauernden Stillstand, einige Male sogar tritt fast vollständige restitutio ad integrum ein. — Die Kinder tragen, wie L. betont, keine Symptome von Skrofulose (Drüsenschwellungen, Ohrenfluss, Erkrankungen der Eingeweide, wie sie dieser Diathese eigenthümlich sind).

Einige haben ein greisenhaftes Aussehen, spärliche Brauen und Cilien, kleine, zerstreute Narben an den Hinterbacken, dem Rumpf und den Oberschenkeln, so wie endlich Veränderungen an den Zähnen, die nach Parrot charakteristisch sind, nämlich Fehlen einer größern Partie des Arcus dentalis oder centrale Atrophie der Backzähne mit umgebender, gesunder Partie. — In 3 Fällen ließ sich Syphilis des Vaters oder der Mutter nachweisen. L. giebt zu, dass der Beweis kongenitaler Syphilis nicht immer unzweifelhaft zu führen sei; allein nur bei einem Kinde bestanden im Alter von 2 Jahren breite Condylome am After, während bei den übrigen keinerlei primäre Affektion nachweisbar war. Wie dem auch sei, der luetische Charakter der ostalen Erkrankung erscheint ihm als erwiesen und desshalb besonders differentialdiagnostisch von der größten Bedeutung. —

Die Diskussion über diese Beobachtungen ist sehr lebhaft. Verneuil hält den syphilitischen Charakter für erwiesen, eben so Després, dagegen bezweifelt ersterer, dass die Lues nothwendig hereditär gewesen sei. Duplay betrachtet die Fälle, wo die Knochen nach Ablauf der Krankheit in ihrer Gestalt nicht verändert sind, nicht als syphilitisch, weil er Fälle der Art beobachtete, die ohne Behandlung heilten; wogegen Horteloup dieses Argument als nicht beweisend ansieht, da er gewisse frühe Knochenaffektionen syphilitischer Natur ohne specifische Behandlung heilen sah. Trélat sieht die heilende Wirkung des Jodkali nicht als Beweismittel an, da er durch das Mittel auch nichtsyphilitische Knochenaffektionen tuberkulöser Natur heilte. Eine mindestens ganz originelle Ansicht vertritt Després, der sich keiner der anwesenden Chirurgen anschließt, die aber von L. bekämpft wird. Després behauptet nämlich, die Syphilis allein könne solche Knochenaffektionen, wie sie L. beschrieben, nicht hervorbringen, dazu müsse noch eine andere erbliche Krankheit, Tuberkulose oder Skrofulose, gewissermaßen als Basis vorhanden sein; auch eine Diathese, wie sie bei Kindern sich finde, die in ihrer frühen Jugend an schweren Krankheiten litten, und die er als »chronische Pyohämie« bezeichnet, liefere eine solche Vorbedingung (!). Die Veränderungen an den Zähnen hält Lucas Championnière für Nichts beweisend, sondern mit Broca für Folge verschiedener Affektionen in der Dentitionsperiode.

Walzberg (Minden).

P. Bruns. Über traumatische Epiphysentrennung.

(Archiv für klinische Chirurgie Bd. XXVII. Hft. 1. p. 240.)

Bekanntlich wird die Frage über die Häufigkeit des Vorkommens von traumatischen Epiphysentrennungen sehr verschieden beantwortet, indem die Einen sie für sehr häufige Verletzungen ansehen, Andere als sehr selten bezeichnen. Die Ursache dieser Meinungsverschiedenheiten liegt in der Schwierigkeit einer exakten Diagnose am Lebenden. Es ist ferner wohl unzweifelhaft, dass eine nach traumatischer Epiphysentrennung zurückbleibende Störung des Längenwachsthums kein

ganz exceptionelles Vorkommnis ist. Vogt (v. L.'s Archiv Bd. XX) hat derartige Beobachtungen veröffentlicht, und B. theilt zwei interessante Fälle von Wachsthumsstörung des Humerus nach traumatischer Abtrennung seiner oberen Epiphyse mit.

Um das Verhältnis derartiger Wachsthumsstörungen zur Frequenz der traumatischen Epiphysentrennungen überhaupt festzustellen, hat B. 81 Fälle aus der Litteratur zusammenstellen können, bei denen die Diagnose durch die anatomische Untersuchung bestätigt wurde. Es ergiebt sich daraus, dass im Verhältnis zur Frequenz der Epiphysenabsprengungen die konsekutive Wachsthumshemmung ein seltenes, ausnahmsweises Vorkommnis ist, und zwar aus folgenden Gründen: 1) Die Epiphysentrennungen sind sehr selten während des ersten Jahrzehnts des Lebens. 2) Die Epiphysentrennungen sind in der Mehrzahl der Fälle theilweise Frakturen des Diaphysenendes, indem die Trennungslinie zum Theil der Epiphysenlinie folgt, zum Theil die Knochensubstanz des Diaphysenendes durchsetzt. Die eine Partie des Intermediärknorpels bleibt daher ganz intakt, die andere erleidet durch den Process der Wiedervereinigung (durch knöchernen Callus) keine Schädigung ihrer Proliferationsthätigkeit. Wachsthumsstörung tritt ein, wenn starke Dislokation, die nicht gehoben wurde, vorhanden war. 3) Die Epiphysentrennungen, welche in der Substanz des Intermediärknorpels selbst vor sich gehen, kommen äußerst selten vor und meist im zweiten Jahrzehnt des Lebens. 4) Die Epiphysentrennungen können nur dann eine bedeutende Verkürzung im Gefolge haben, wenn sie solche Epiphysen betreffen, an denen sich das Längenwachsthum vorwiegend vollzieht. Der Nahtknorpel besitzt eine außerordentlich große Widerstandsfähigkeit.

Sonnenburg (Berlin).

A. Weichselbaum. Die phlegmonöse Entzündung der Nebenhöhlen der Nase.

(Wiener med. Jahrbücher 1881. Separat-Abdruck.)

Verf. bespricht eine Entzündung der Nebenhöhlen der Nase, d. i. der Kiefer-, Stirnbein- und Keilbeinhöhle, so wie des Siebbeinlabyrinths, die bisher noch nicht beobachtet, wenigstens nicht beschrieben worden ist und die er als phlegmonöse Entzündung bezeichnet. Dieselbe umfasst zwei Kategorien: in der einen ist das Exsudat durchweg nur serös (akutes Ödem); in der anderen dagegen vorwiegend fibrinös. Nur letztere Kategorie, die eigentliche Phlegmone, sucht er nach seinen Beobachtungen zu schildern. Im Höhenstadium der Phlegmone ist die auffälligste Erscheinung das Vorhandensein zahlreicher, verschieden großer kugliger oder halbkugliger, das übrige Schleimhautniveau bedeutend überragender Infiltrate, welche eine Länge und Breite von 1—2 cm und eine Dicke von 3—5 mm erreichen können und nicht auf der freien Fläche der Schleimhaut, sondern im Gewebe als Involucrum selbst liegen; sie bestehen aus

einer weichen, gelben Gerinnung, welche die Beschaffenheit des Fibrins zeigt, von geringen Mengen eitrigen Fluidums durchtränkt. Der Inhalt der Höhlen besteht in diesem Stadium aus einer dicklichen, graugelben, schleimig- eitrigen Flüssigkeit in wechselnder Menge. In dem der Akme vorhergehenden Stadium oder bei geringerer Intensität des Processes kommen neben den beschriebenen opaken und ganz undurchsichtigen Plaques auch solche vor, die ganz durchsichtig oder wenigstens in hohem Grade durchscheinend sind, und die Verf. im Gegensatz zu den fibrinösen als »seröse Plaques« bezeichnet. Es giebt auch solche seröse Plaques, welche bereits in einer fibrinösen Umwandlung begriffen sind, wobei sie entweder in den tieferen oder in den oberen Schichten undurchsichtig und opak geworden sind. Am intensivsten fand Verf. den phlegmonösen Process stets in der Kieferhöhle, was schließen lässt, dass er sich in dieser Höhle auch zuerst entwickelt hatte.

Die Nasenhöhle selbst zeigte entweder gar keine oder nur sehr geringfügige Veränderungen, die entweder in einer ganz unbedeutenden, kaum merklichen Schwellung, oder in einer partiellen, stärkeren Injektion, oder in dem Vorhandensein einzelner Ekchymosen bestanden. Bei der mikroskopischen Untersuchung findet man an ganz umschriebenen Stellen der Schleimhaut oder Submucosa die Bindegewebszellen angeschwollen und in Theilung begriffen, oder es ist die Mucosa von neugebildeten Rundzellen durchsetzt, oder wir finden nebst der Rundzelleninfiltration in der Mucosa gleichzeitig Proliferationsvorgänge an den Bindegewebszellen der tieferen Schichten. Immer sind es die bindegewebigen Elemente des Involucrum, an denen die ersten Veränderungen bemerkbar werden, während das Epithel noch ganz intakt ist. Die Stellen des Involucrum, die bereits für das freie Auge leicht geschwollen und ekchymosirt erscheinen, zeigen mikroskopisch zahlreiche, breitere oder schmälere, hügelige Vorsprünge der Schleimhautoberfläche, deren Gewebe von Rundzellen mehr oder minder dicht infiltrirt ist, außerdem als neue Erscheinung eine Einlagerung von Fibrin in der Submucosa in spärlichen und kleinen Herden. Diese Schleimhauthügel werden größer, je näher man den makroskopischen fibrinösen Plaques kommt, und diese Vergrößerung kommt nicht allein auf Rechnung der zunehmenden Rundzelleninfiltration, sondern sie wird auch durch die enorme Dilatation der Kapillaren und Venen und durch zahlreiche Blutextravasate gefördert. Außerdem macht sich noch die Fibrinablagerung als bedeutender Faktor geltend. In den makroskopischen fibrinösen Plaques selbst bildet das Fibrin das Hauptkonstituens, es bildet hier eine einzige Masse mit einem sehr deutlichen Netzwerk, in dessen Lücken Rundzellen eingelagert sind. In den größeren Plaques erstreckt sich das fibrinöse Exsudat als eine kontinuirliche Masse nicht allein in die Submucosa, sondern auch bis in die tiefsten Schichten des Periost. Die oberflächlichen Schichten ändern ihren Charakter in so fern, als entweder die Rundzelleneinlagerung derart zunimmt, dass das Fibrinnetz

ganz verdeckt oder gar verdrängt wird und das Exsudat mehr den eitrigen Charakter annimmt, oder dass eine Nekrose des Infiltrats auftritt. In letzterem Falle finden sich häufig in den Plaques Mikrokokken entweder in kleinen Ballen oder mehr flächenhaft und streifenförmig. Dieselben finden sich aber immer nur in den oberflächlichen Schichten der nekrotisirenden Plaques und außerdem stets in dem eitrigen Inhalt der Nebenhöhlen. In den kleineren serösen Plaques findet man die fibrilläre Grundsubstanz der Mucosa und Submucosa nicht mehr deutlich ausgesprochen, sondern man sieht nur einzelne sehr zarte Fäserchen und dazwischen formlose homogene Grundsubstanz, in der zerstreut und nicht sehr zahlreich theils Rundzellen, theils ästige und sternförmige Bindegewebszellen liegen. In den größeren serösen Plaques sind zahlreiche, mehr oder weniger zusammengefallene, unregelmäßige Hohlräume und Spalten vorhanden, deren Begrenzung nicht glatt ist und deren Scheidewände oft sehr dünn und in Zerfaserung begriffen sind. Diese Hohlräume, die entweder leer sind oder einzelne Rundzellen oder einen geronnenen homogenen, höchstens feinpunktirten Eiweißkörper enthalten, sind offenbar das Produkt der Auseinanderdrängung der Spalträume des Bindegewebes durch ein seröses Exsudat.

Verf. theilt 5 Krankengeschichten mit Sektionsbefunden mit und kommt zu folgenden Schlüssen. Die phlegmonöse Entzündung der Nebenhöhlen der Nase kann sowohl primär als sekundär auftreten. In zwei von ihm beobachteten Fällen der sekundären Form war das eine Mal die Incisionswunde eines Zungenabscesses der Ausgangspunkt zur Phlegmone der Zunge, des Schlundkopfes, der Ligamenta ary-epiglott. und der Nebenhöhlen der Nase, das andere Mal führte ein Kehlkopfkrup zur Phlegmone des Larynx, Pharynx und des weichen Gaumens, die dann sowohl in die Nebenhöhlen der Nase aufstieg, als auch nach außen gegen die Weichtheile des Halses sich ausbreitete. Die sekundäre Phlegmone zeigt geringere Extensität und Intensität des Processes mit Überwiegen der serösen Plaques, als die primäre. Letztere komplicirt sich mit jenen allgemeinen Veränderungen, die in der Regel Infektionskrankheiten begleiten: Milzschwellung, trübe Schwellung der Leber (theilweise in fettige Degeneration übergehend) und der Nieren, Ekchymosen der Pleura und des Pericardiums; in einem Falle war Pachy- und Leptomeningitis und ein Gesichtserysipel vorhanden. Der Verlauf ist ein auffallend rascher und perniciöser. Eine Ursache ist bei der primären Form nicht nachzuweisen gewesen; die vorgefundenen Spaltpilze konnten nicht als Ursache der Phlegmone beschuldigt werden, weil sie nur in den nekrotisirenden Plaques, und hier nur in den oberflächlichsten Schichten gefunden wurden. Von phlegmonösen Entzündungen anderer Schleimhäute unterscheidet sich die Phlegmone der Nasennebenhöhlen dadurch, dass bei den ersteren das Exsudat selten so ausgesprochen und deutlich fibrinös ist, auch mehr diffus erscheint, als bei letzterer. Was das Verhältnis der Phlegmone zum Erysipel betrifft, so spricht wohl mancher Grund dafür, dass jene als eine erysipelatöse Entzündung aufzufassen seien; in-

dess muss es, so lange wir die ätiologischen Verhältnisse und das specifische Virus dieser Processe nicht kennen, nach Verf. vorläufig unentschieden bleiben, ob die geschilderte Phlegmone der Nebenhöhlen der Nase als erysipelatöse Entzündung oder als eine Krankheit sui generis aufzufassen sei. Schließlich theilt Verf. 10 Sektionsbefunde mit, um nachzuweisen, dass bei Gesichtsrothlauf die Nebenhöhlen der Nase zwar häufig, aber nicht immer erkrankt gefunden werden, dass ferner diese Veränderungen von der von ihm geschilderten Phlegmone verschieden und dass sie endlich nicht immer von der gleichen anatomischen Qualität sind. Eine Tafel Abbildungen dient zur Erläuterung der geschilderten pathologisch-anatomischen Befunde.

Gottstein (Breslau).

M. Nedopil. Über tuberkulöse Erkrankungen der Zunge.
(Wiener Klinik 1881. Heft 9.)

N., der früher schon eine Abhandlung über das tuberkulöse Zungengeschwür geschrieben hatte (s. das Ref. in diesem Blatte Bd. IV. pag. 118), giebt in diesem Vortrage eine zusammenhängende Schilderung der tuberkulösen Erkrankungen der Zunge, sowohl in pathologisch-anatomischer, als in klinischer Beziehung. N. theilt die Ansicht, dass die Tuberkulose sich hier sowohl primär, als sekundär entwickeln könne. Der Primärtuberkel soll gewöhnlich als ziemlich stark indurirter Tumor entstehen, der bald oberflächlich zerfällt und dann ein Geschwür auf harter infiltrirter Basis bildet. Die sekundäre Tuberkulose dagegen soll entstehen entweder in Form multipler kleiner Knötchen, aus denen bald konfluirende Geschwüre werden, oder in Form von weicheren Knoten, die bis Haselnussgröße erreichen können, dann die Schleimhaut durchbrechen und tiefe schlitzförmige Geschwüre erzeugen. N. möchte, da er die Tuberkulose als Infektionskrankheit auffasst, einen jeden Tuberkel als kleinsten Abscess ansehen, der bedingt ist durch ein Agens, welches durch die Blut- oder Lymphbahnen dahin gelangt ist. Die pathologisch-anatomischen Untersuchungen, die Angaben über Diagnose, Verlauf und Prognose bieten nichts wesentlich Neues.

Zur Heilung seichter Geschwüre werden Pinselsäfte von Borax oder Kali chlor. empfohlen, während bei tieferen Geschwüren starke Karbollösungen oder Ätzungen mit dem Höllensteinstifte von gutem Erfolge sein sollen. Größere Infiltrationen der Zunge müssen, wenn der Allgemeinzustand keine Kontraindikation bildet, entweder ausgekratzt und geätzt, oder mit dem Glüheisen, dem Thermokauter zerstört werden. Ausgedehnte Geschwüre sollen mit Jodoformpulver 1—2mal täglich bestreut oder mit einer Jodoformätherlösung bepinselt werden, dieselbe kann eben so wie Karbollösungen oder Morphiumglycerin zur Beseitigung starker Schmerzen dienen. In manchen Fällen wird die Exstirpation der erkrankten Zungenpartie am schnellsten Heilung herbeizuführen im Stande sein.

H. Braun (Heidelberg).

Mühlhäuser (Speier). Trigonumschnitt, Beitrag zur Lehre vom Steinschnitt.

(Archiv für klin. Chirurgie Bd. XXVII. Hft. 1. p. 180.)

Die Bedingung für den vom Verf. zweimal bei Kindern mit Erfolg angewandten Trigonumschnitt ist, dass der Blasenstein mit dem explorirenden Finger durch das Rectum gefühlt und, wenigstens in der Narkose des Kranken, auch damit gefasst und rückwärts gedrängt werden kann. Der entkleidete Patient bleibt stehen, wird leicht narkotisirt und legt seinen Kopf in den Schoß eines vor ihm sitzenden Wärters, welcher seinen Rücken mit den Armen umfasst und die etwas aus einander gespreizten Beine mit seinen Händen festhält. Der Operateur geht mit dem Zeigefinger ein, hebt die Bauchfellfalte in die Höhe (angeblich leicht durchzufühlen ?), erreicht und umfasst den Stein, ihn rückwärts gegen sich in das Rectum hineinziehend. Dies geschieht leicht, da die Blase sehr dehnbar ist. In senkrechter Richtung wird durch die Bedeckungen auf den Stein eingeschnitten bis an die Prostata. Der Stein wird aus dem Schnitt gedrängt, der, wenn die Blase in ihre Lage zurückgebracht ist, nur als sehr klein sich zeigt. Die Blutung ist ganz unbedeutend, die Heilung der Fistel erfolgte in dem einen Falle nach 17, in dem anderen nach 35 Tagen. — Diese Methode hat den Vortheil, sowohl die Sphinkteren als auch die Prostata und Harnröhre ganz unberührt zu lassen und lehnt sich zum Theil an das alte Verfahren von Celsus an. Große Steine können durch eine verhältnismäßig kleine Wunde entfernt werden. An Erwachsenen ist der Schnitt noch nicht ausgeführt worden. Ob die Heilung der Fistel immer so gut erfolgt, wie in den beiden referirten Fällen, muss die spätere Erfahrung lehren.

Sonnenburg (Berlin).

H. Henry (New-York). Excision of the redundant scrotum for the relief and cure of varicocele.

(Phil. med. Times 1881. Septbr. 24. p. 821.)

Seit 10 Jahren geht H. bei hochgradigen Varicocelen in der Weise operativ vor, dass er Streifen aus der Skrotalhaut excidirt, näht und dadurch den Raum innerhalb des Scrotum verringert. Bereits A. Cooper, Key u. A. operirten in ähnlicher Weise. Die Resultate waren in den 15 operirten Fällen sehr befriedigend. Eine eigens konstruirte Parallelklammer mit gebogenen Branchen dient zum Fassen des herauszuschneidenden Stückes, das Abschneiden geschieht mit einer gebogenen Schere. Es wird sofort genäht und dann erst die Klammer gelöst. Die im Original abgebildeten Instrumente werden von Tiemann et Cie (New-York) angefertigt.

E. Fischer (Straßburg i/E.).

Kleinere Mittheilungen.

E. Swasey. A Case of femoral Hernia of the appendix vermiformis. (The medical Record 1881. Juni 25.)

Es hat immerhin kasuistisches Interesse, den Fall zu verzeichnen, in dem der Processus vermiformis unter Symptomen der Darmeinklemmung in einem rechten Schenkelbruch inkarcerirt war. Die Operation wurde 36 Stunden nach dem Auftreten der Einklemmungsbeschwerden mit Erfolg gemacht.

(Ref. erlebte einen ähnlichen Fall, in dem der Wurmfortsatz in einer Leistenhernie mit eingeklemmt war.) **Kraussold** (Frankfurt a/M.).

M. de Larabrie. Plaie pénétrante de poitrine avec lésion du poumon. (La France médicale 1881. No. 52.)

Die Verletzung, um die es sich hier handelt, war dadurch entstanden, dass der Betreffende in ein Zahnradgetriebe gerieth. Dieselbe bestand in einer Eröffnung des 6. Intercostalraumes und einem Einriss der durch Adhäsionen an die Brustwand gelötheten entsprechenden Lungenpartie. Die Auskultation des Thorax ließ Flüssigkeits- oder Luftansammlung in der Pleurahöhle ausschließen. Die Blutung war gering, die anfänglich erhebliche Dyspnoe ließ bald nach. Die ca. 2 cm lange äußere Wunde wurde mit Kollodium und Goldschlägerhäutchen geschlossen und darüber ein Listerverband angelegt. Ein geringer Pleuraerguss hielt nur vorübergehend die völlige Heilung auf. **Janicke** (Breslau).

Lermoyer et Hitier. De l'emploi de l'acide pyrogallique dans le traitement du chancre mou. (Bulletin général de thérapeutique Tome C. No. 9.)

Die Verf. berichten über die von Terrillon im Hôpital Lourcine in Paris bei Ulcus molle mittels der Pyrogallussäurebehandlung erzielten Resultate. Sie verwenden eine Salbe mit 20 %igem Gehalt an Pyrogallussäure von folgender Zusammensetzung: Amylum 40, Vaseline 120, Ac. pyrogallic. 40. Ohne Zusatz von Amylum ist die Vaselinesalbe zu zerfließlich.

Die genannte Salbe wird mittels eines Spatel 1—2mal täglich auf die Geschwüre aufgetragen. Der Schmerz ist mäßig.

Die Besserung tritt auffallend rasch ein; nach der zweiten Applikation hat das Geschwür die Virulenz verloren, wie sich durch den Nichterfolg der Inokulationsversuche nachweisen lässt.

Auch bei phagedänischen Geschwüren ist die Wirkung der Pyrogallussäure sehr günstig.

Mehrere Krankengeschichten werden in extenso mitgetheilt.

Girard (Bern).

N. Weljaminow. Ein Fall von intrakranieller Blutung. Trepanation. Heilung. (Aus Dr. C. Reyher's chirurg. Klinik.) (Wratsch 1881. No. 42.)

Ein 31jähriger kräftiger Mann fällt auf einer Steintreppe und wird im bewusstlosen Zustande gefunden. Eine etwa 1 Zoll lange unregelmäßige Wunde, die nur bis zur Galea dringt, findet sich etwas unterhalb des linken Scheitelhöckers. Pat. kommt zum vollen Bewusstsein, hat jedoch das Gedächtnis fürs Vergangene verloren. Temperatur und Puls normal. (Gehirnerschütterung.) Antiseptischer Verband.

Vom 3. bis zum 8. Tage treten allmählich in charakteristischer Reihenfolge die Erscheinungen der Gehirnkompression auf: Exaltation, darauf Sopor bis zum

vollständigen komatösen Zustande; der Puls sinkt bis 40; dabei Erweiterung der entsprechenden Pupille, Zähneknirschen, Lähmung der Sphinkteren, krampfhafte Zuckungen der oberen Extremität und der Brustmuskeln der der Verletzung entgegengesetzten Seite und schließlich verlangsamte und schnarchende Respiration.

Am 8. Tage Trepanation. Dabei findet sich im Knochen eine feine Fissur, die von der Verletzungsstelle zum Ohr hin zieht. In der von der Trephine gebildeten Öffnung zeigt sich in der oberen Hälfte die unverletzte, nicht pulsirende Dura, in der unteren Hälfte ein Blutgerinnsel, das entfernt wird. Etwas mehr nach unten und vorn wird die Trephine von Neuem aufgesetzt. Der Puls sinkt auf 38. Blutgerinnsel werden jetzt entfernt. Naht und antiseptischer Wergverband. Tct. moschi und Äther subkutan.

Schon nach 2 Stunden ist der Puls 70. Aseptischer Wundverlauf. Bis zum 8. Tage nach der Operation ist das Bewusstsein vollständig wiedergekehrt, am 9. Tage werden die Drains entfernt und am 17. Tage verlässt Pat. das Bett.

Nach v. Bergmann's Statistik wäre dieses der 100. Fall von Blutung aus der Meningea med., der 17. Fall von Genesung nach derselben, der 5. Fall von intrakranieller Blutung und der 4. Fall von dabei wegen Gehirnkompression ausgeführter Trepanation. **Anton Schmidt** (Moskau).

E. Burckhard. Ein Beitrag zur Kasuistik der Schusswunden des Gehirns mit Einheilen des Projektils.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1881. Bd. XV. Hft. 5 u. 6.)

Schussverletzung der rechten Schläfengegend mittels kleinen Revolvergeschosses den 2. Oktober 1879; Sensorium frei, motorische Lähmung beider Beine, die wieder vergeht. Pat., nach 3 Monaten gänzlich, auch psychisch, (er hatte 2 Monate lang an einer traumatischen Psychose gelitten) wieder hergestellt, schießt sich 20 Monate später zum 2. Mal durchs linke Nasenloch in den Schädel und stirbt daran. Bei der Sektion ergiebt sich, dass von der ersten Schussverletzung her quer durch die rechte Hemisphäre, mittlere und obere Hirnwindung betreffend bis zur Incis. long., ein glatter, leerer, ca. 0,8 cm im Durchmesser haltender Kanal dicht unter der grauen Substanz verläuft; der Anfang desselben resp. die Eintrittsstelle des Projektils ist durch eine bindegewebige Verdickung der Dura mater geschlossen, von der aus sich ein weicher, weißer Gewebsstrang lose durch den ganzen Kanal zieht und an der Falx anhaftet; ca. 1 cm von letzterer entfernt enthält er ein 0,8 g schweres Bleistück eingebettet; er besteht aus fettig degenerirten Nervenfasern, Bindegewebsfasern und Zellen, vereinzelten Körnchenzellen und Detritus.

Riedel (Aachen).

Hedinger. Verbesserter Hörmesser.

(Separatabdruck aus der Illustrirten Vierteljahrsschrift der ärztlichen Polytechnik 1881. Hft. 3.)

Da beim Politzer'schen »einheitlichen Hörmesser« keine stets reguläre Stärke des Tons sich mit den Fingern hervorbringen lässt, hat Verf. den Hammer und Stahlcylinder in Verbindung mit einem Uhrwerk gebracht, welches mit einer ewigen Spindel versehen ist, die so leicht arbeitet, dass in keiner Weise der Ton des auf den Stahlcylinder taktmäßig niederfallenden Hammers gestört wird. Durch einen seitlich angebrachten Sperrhaken ist eine Unterbrechung des Gangs des Uhrwerks (Arretirung) möglich. Die Feder lässt sich stärker oder schwächer spannen und wird dadurch nach Wunsch ein leiserer oder lauterer Ton erzeugt. Das Ganze ist kompendiös und sehr billig und zu haben bei H. Th. Mylius in Ulm a/D.

Gottstein (Breslau).

J. Boeckel. Nouveau cas de laparotomie dans un cas d'étranglement interne par bride.

(Revue de chirurgie 1881. No. 8.)

Bei der Seltenheit der Fälle, in denen es bisher gelungen ist, den Sitz innerer Einklemmungen zu finden und durch die Operation das Hindernis zu beseitigen,

darf ein Chirurg es gewiss als ein besonderes Glück betrachten, wenn er in dem Zeitraum von nicht ganz einem Jahr über zwei durch Laparotomie geheilte Kranke dieser Art berichten kann.

Der zweite B.'sche Fall (den ersten cf. Centralblatt 1880. No. 47) ist folgender:

Eine 28jährige Frau hat in ihrem 6. Wochenbett, einige Wochen vor ihrer Aufnahme, eine Pelviperitonitis durchgemacht. Ohne nachweisbare Ursache tritt anhaltende Obstruktion ein, Anfangs ohne ernstere Störungen. Nach Erschöpfung aller möglichen Mittel wird die Laparotomie vorgeschlagen, da man nach der voraufgegangenen Peritonitis eine Einschnürung des Darmes durch einen peritonitischen Strang vermuthete. Erst am 13. Tage geht die inzwischen sehr erschöpfte Kranke auf den Vorschlag ein. Incision in der Linea alba. Nach Herauslagerung eines großen Dünndarmkonvoluts findet man einen von links unten (Uterus) nach rechts oben (Colon ascendens) verlaufenden Strang, etwa 5 mm dick, 7 cm lang. Durch denselben ist der obere Theil des S Romanum, das in toto etwas gegen die Mittellinie verlagert ist, geknickt. Der oberhalb gelegene Darmtheil stark dilatirt und prall gespannt, der untere platt und leer. Außerdem hat der Darm eine halbe Drehung um seine Längsachse gemacht. Aussehen der Darmwandung gut; keine Erscheinungen von frischer Peritonitis. Der Strang wird zwischen 2 Katgutligaturen durchschnitten und versenkt. Darauf Entleerung des im kleinen Becken vorhandenen Transsudats. Naht der Bauchwunde; 2 Drains.

Sehr günstiger Verlauf. Allgemeinbefinden hebt sich sofort. Kurz nach der Operation trotz Opium Stuhlgang. Wunde heilt per primam. Bemerkenswerth ist die im Vergleich mit sonstigen Beobachtungen geringe Heftigkeit der Inkarcerationssymptome; ferner der günstige Verlauf trotz der Länge der verstrichenen Zeit. (Bis jetzt ist kein günstiger operativer Erfolg bekannt, wenn die Einklemmung länger als 6 Tage bestanden hatte.) Beide Erscheinungen erklären sich wohl durch den tiefen Sitz des Darmverschlusses. **Sprengel** (Frankfurt a/M.).

Claudot. Laparotomie dans un cas d'occlusion intestinale.

(Revue de chirurgie 1881. No. 8.)

Bei einem 23jährigen, kräftig gebauten Mann besteht seit 4 Tagen anhaltend heftiger Schmerz im Leibe, Erbrechen und Stuhlverhaltung. Die Behandlung vor seinem Eintritt ins Hospital hatte in warmen Umschlägen und Einreibungen auf den Leib bestanden, weil man Peritonitis diagnosticirt hatte. Der Kranke bot das Bild einer akuten inneren Einklemmung. Der Sitz derselben konnte nicht ermittelt werden. Es wurde daher zunächst eine reichliche Eingießung ins Rectum gemacht, und da dieselbe erfolglos blieb, der Induktionsapparat angewandt, durch welchen ein reichlicher Stuhl erzielt wurde. Trotzdem war der Zustand des Kranken, der sich vorübergehend zu bessern schien, 24 Stunden später wieder derselbe, und nur die Angabe, dass Flatus abgegangen seien, hielten C. von der Laparotomie zurück. Endlich, am 6. Tage nach Beginn des Leidens, musste man sich doch dazu entschließen. Die Operation war schwierig, da die stark gedehnten und prolabirenden Darmschlingen das Auffinden des Dickdarms und ein methodisches Abtasten der ganzen Bauchhöhle hinderten. Außer den Symptomen frischer Tuberkeleruptionen auf dem Peritoneum fand man 2 peritonitische Stränge, die das Dünndarmlumen stark verengten, ohne es ganz zu schließen. Da man glaubte, dass dieser Befund mit den beobachteten Symptomen, einmaliger Stuhl etc., übereinstimmte und überdies der Kranke stark kollabirte, so wurde von weiterem Suchen abgestanden. Die Operation war erfolglos; Tod 4 Stunden nach der Operation. Bei der Autopsie zeigte sich ein dritter etwas breiterer Strang, durch welchen der Dünndarm an einem weiter unten gelegenen Theil zusammengedrückt war. Das Lumen desselben war auch hier nicht vollständig verlegt.

Der Befund stimmt mit den intra vitam beobachteten Symptomen recht gut überein und lehrt von Neuem, dass nur ein genaues und methodisches Absuchen des ganzen Darms einen vollen Erfolg garantiren kann. Außerdem muss man darauf achten, ob die unmittelbar unter der gefundenen Einklemmung gelegene Darm-

partie sich dem Aussehen nach deutlich von der oberhalb gelegenen unterscheidet. Letzteres war im vorliegenden Fall nicht sehr ausgesprochen; aber die vorgefasste Meinung, dass es sich um keinen kompleten Verschluss handle, so wie der schlechte Allgemeinzustand des Kranken, der wesentlich durch das lange Zuwarten bedingt war, hatten das therapeutische Handeln ungünstig beeinflusst.

Sprengel (Frankfurt a/M.).

Harrison. A case of lithotomy, where a tumour of the prostate was successfully enucleated.

(Brit. med. Journ. 1881. No. 1094.)

Bei einem Kranken musste wegen sehr großen Steines die Lithotomie gemacht werden. Obwohl man der Größe des Steines wegen den bilateralen bis in die Prostata reichenden Schnitt gewählt hatte, gelang die Extraktion des Steines nicht, weil sich ihr eine Prostatageschwulst entgegenstellte. Erst nachdem diese mittels der Finger entfernt war, konnte der Stein entbunden werden. Der Tumor war ein »Adenom« von der Größe einer Walnuss, der Stein wog 50 g und bestand aus oxalsaurem Kalk. Aus diesem und ähnlichen in der englischen Litteratur aufgeführten Fällen zieht H. den Schluss, dass man auch bei lateralen Schnitten die Untersuchung der Prostata nicht versäumen solle; manchmal werde man gestielte Geschwülste finden, oder der 3. Lappen sei so abgegrenzt, dass er sich operativ ohne Schwierigkeit beseitigen lassen werde; ja bei Prostataleidenden überhaupt könne eine unschädliche Probeincision der Blase die Diagnose und die operative Indikation am besten sicherstellen.

Dem gegenüber warnt H. Thompson vor allen operativen Eingriffen bei sehr alten Leuten, er selbst sei durch seine Seitensteinschnitte bei gleichzeitiger Prostatahypertrophie sehr wenig befriedigt.

An diese Mittheilung schloss Berkeley Hill das Referat über Blasenpolypen bei Frauen, welche sich durch die Urethra vordrängen und um so mehr eine frühzeitige Entfernung fordern, als sie leicht die Ureteren verlegen und dadurch Veranlassung zu deren Ausdehnung und Pyonephrose geben.

Starcke (Berlin).

Anzeigen.

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

CHIRURGIE

herausgegeben

von

F. König, in Göttingen. **E. Richter,** in Breslau. **R. Volkmann,** in Halle a/S.

Neunter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 5. Sonnabend, den 4. Februar. 1882.

Versuch einer operativen Behandlung der Ozaena foetida simplex.

Von

Richard Volkmann.

Im Verlauf des jüngstvergangenen Jahres habe ich in zwei Fällen von Ozaena foetida simplex, die beide junge Mädchen betrafen, durch Wegnahme der unteren und des größten Theiles der mittleren Muschel eine bessere Ventilation der Nase herzustellen gesucht und beide Male durch dieses Verfahren einen auffallenden Erfolg erzielt. Das lästigste Symptom, und dasjenige, dessentwegen die betreffenden Kranken hauptsächlich Hilfe verlangten, der penetrante Geruch, verschwand, allerdings beim Gebrauch desinficirender und adstringirender Auswaschungen, die jedoch zuvor monate- und jahrelang ohne Erfolg angewandt worden waren. Bei beiden jungen Damen war, wie ich dies bereits mehrfach für die Ozaena foetida simplex konstatirt, die Nase von Natur sehr eng gebaut, der untere Nasengang nur für ganz dünne Instrumente, und dann auch meist nur unter Blutung durchgängig, dabei die Nase asymmetrisch, der Vomer, wie so häufig, verbogen, die Muscheln, zumal auf der einen Seite, die Nasenhöhle fast vollständig obturirend. Bei der einen Kranken zeigte die Nasenschleimhaut starke Injektion und starke sammtige

Schwellung, während auch die Sekretion eine sehr bedeutende war; bei der zweiten fand sich die in der neueren Zeit besonders berücksichtigte narbige Schrumpfung mit Bildung horniger Borken. Abgesehen von dem günstigen Einfluss auf den Geruch war den Kranken die größere Durchgängigkeit der Nase für die Luft und die sehr viel leichtere Applikation medikamentöser Stoffe, so wie der Tamponade sehr angenehm, und wurden diese Vortheile von ihnen wieder und immer wieder hervorgehoben.

Es liegt mir fern, behaupten oder auch nur hoffen zu wollen, dass in dieser Exstirpation der Muscheln, oder Ausräumung der Nase, ein souveränes Mittel gegen die Ozaena foetida simplex gefunden sei. Auch über die beste Operationsmethode möchte ich mich noch nicht mit Bestimmtheit aussprechen. Vor der Hand empfehle ich die Operation in der Weise vorzunehmen, dass man einen möglichst großen, stark konkaven Hohlmeißel in das Nasenloch einführt und unter Berücksichtigung der Richtung des mittleren Nasenganges, der ja ziemlich genau der horizontalen Platte des harten Gaumens parallel verläuft, zwei bis drei Mal mit der Hand kräftig nach hinten stößt, wobei die Kavität des Meißels zuerst nach innen und dann nach unten gewandt ist. Die dann etwa noch an Schleimhautbrücken hängenden Muscheltheile müssen nachträglich mit der Polypenzange extrahirt, oder mit Pincette und Schere exstirpirt werden. Bei zu starker Blutung ist die Tamponade der Nase zu machen. Da indess die Ozaena foetida simplex keine sehr häufige Affektion ist, schien es mir gerechtfertigt, meine Erfahrungen, wenn sie auch nur auf zwei Fällen basiren, den Fachgenossen bekannt zu machen.

Desinficirter Luftkegel als Ersatzmittel für Flüssigkeitsspray.

Von

Dr. med. **H. J. Asthalter** in Heidelberg.

Soeben kommt mir im Centralblatt für Gynäkologie 1881, No. 26 ein Referat zu Gesicht, welches eine Arbeit von Mayo Robson: »Ein Ersatz für den Spray« behandelt.

Ich selbst bin seit einigen Monaten mit Versuchen in dieser Richtung beschäftigt und habe schon im Juni d. J. Herrn Prof. Kehrer hierselbst die Idee, antiseptisch gemachte Luft anstatt des Karbolspray zu benutzen, vorgetragen.

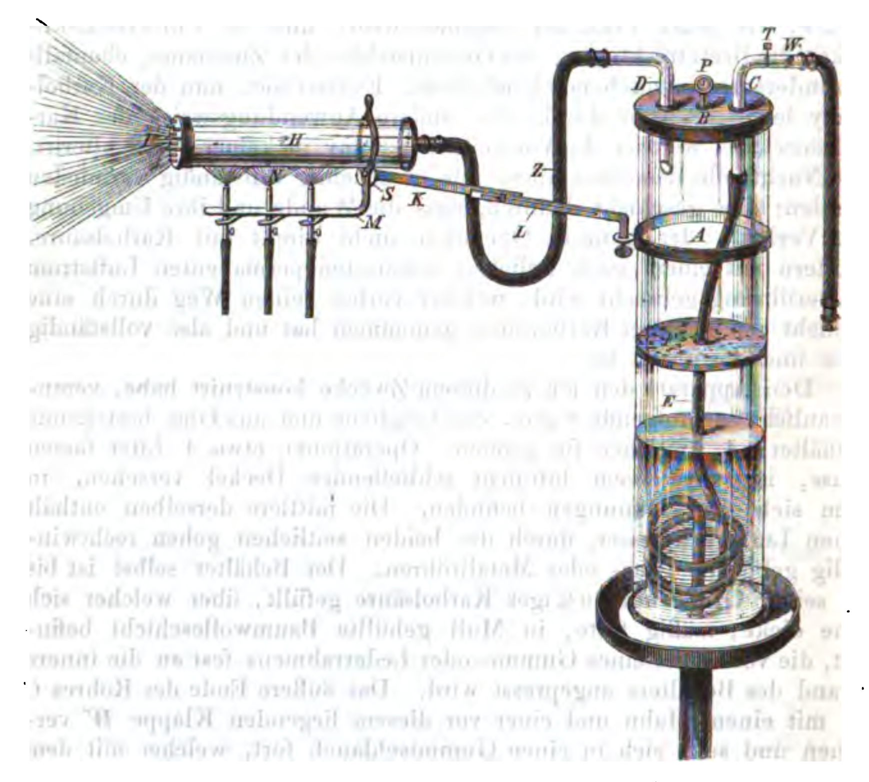
Da es mir, so weit es sich nach dem kurzen Referat beurtheilen lässt, scheint, als ob die von Mayo Robson entwickelten Gedanken mit den meinigen in ihren Hauptzügen übereinstimmen, sehe ich mich veranlasst, obgleich die Versuche noch nicht abgeschlossen sind, vorläufig meine Idee und die Beschreibung des von mir konstruirten Apparates zu veröffentlichen.

Die Verwendung der Karbolsäure als Spray ist in der Weise, wie sie bis heute geübt wird, anerkanntermaßen mit mancherlei Nachtheilen verbunden. Die hauptsächlichsten sind wohl die durch die Verdunstung gesetzte Abkühlung und die von der Haut und Wundfläche aus vor sich gehende Karbolresorption. Dass außerdem das stundenlange Einathmen des Karbolnebels den Gaswechsel des Blutes beeinträchtigt, und dass das Karbol auch von der Lungenfläche aus resorbirt wird, ist zu vermuthen. Unzweifelhaft scheint es aber nach meinen Beobachtungen zu sein, dass durch den Flüssigkeitsspray parenchymatöse Blutungen befördert und unterhalten werden. Schließlich sind die Bedeckung und Verdunkelung des Operationsfeldes, wie jeder Praktiker zugeben wird, und in Universitätskliniken die Beeinträchtigung des Gesichtsfeldes der Zuschauer, ebenfalls besonders hervorzuhebende Übelstände. Es lässt sich nun der Karbolspray leicht ersetzen durch eine andere Anwendungsweise der Karbolsäure, bei welcher die Vortheile des Spray in keiner Weise alterirt, die Nachtheile desselben aber, wie es scheint, vollständig vermieden werden; dies geschieht dadurch, dass die Wunde und ihre Umgebung im Verlaufe der ganzen Operation nicht direkt mit Karbolsäure, sondern mit einem nach Belieben erwärmten permanenten Luftstrom in Berührung gebracht wird, welcher vorher seinen Weg durch eine Schicht von 90 %iger Karbolsäure genommen hat und also vollständig rein und desinficirt ist.

Den Apparat, den ich zu diesem Zwecke konstruirt habe, veranschaulicht nachfolgende Figur: der längliche und aus Glas bestehende Behälter *A*, welcher für größere Operationen etwa 4 Liter fassen muss, ist mit einem luftdicht schließenden Deckel versehen, in dem sich drei Öffnungen befinden. Die mittlere derselben enthält einen Luftdruckmesser, durch die beiden seitlichen gehen rechtwinkelig gebogene Glas- oder Metallröhren. Der Behälter selbst ist bis $^1/_3$ seiner Größe mit 90 %iger Karbolsäure gefüllt, über welcher sich eine dicke, mäßig feste, in Mull gehüllte Baumwolleschicht befindet, die vermittels eines Gummi- oder Lederrahmens fest an die innere Wand des Behälters angepresst wird. Das äußere Ende des Rohres *C* ist mit einem Hahn und einer vor diesem liegenden Klappe *W* versehen und setzt sich in einen Gummischlauch fort, welcher mit dem Luft zuführenden Apparat (Blasebalg) in Verbindung steht. Am inneren Ende der Röhre ist ein Gummischlauch von doppeltem Lumen befestigt, der mit ca. 3 Windungen auf dem Boden des Gefäßes liegt, und dessen trichterförmig erweitertes, dem Boden des Gefäßes aufsitzendes Ende mit einer dichten Leinwand überzogen ist.

Seiner ganzen Länge nach ist der Schlauch ausgefüllt mit loser, in Mull gehüllter Baumwolle, die des bequemen Einbringens wegen vorher auf einen Faden gereiht wurde. Die sämmtlichen Windungen des Schlauchs werden von der Karbolsäure vollständig bedeckt. Das zweite Rohr *D* sieht mit seinem inneren Ende nur in einer Länge von 2—3 cm in das Gefäß hinein; sein anderes, äußeres Ende steht

vermittels eines ca. 2 Fuß langen Gummischlauches mit einem Glasrohr *H* von ca. 25 cm Länge und 8 cm Durchmesser in Verbindung. Diese Röhre, die aus unschmelzbarem Glas gefertigt ist, hat an beiden Enden eine luftdicht aufsitzende Messingkappe; in die hintere Kappe mündet der zuführende Schlauch *Z*, in die vordere Kappe sind 12—13 Messingtuben, die mit feinen Öffnungen versehen sind, so in Kreisen angeordnet, dass mindestens zwei der Tuben im Centrum der Kreise liegen. An dem Behälter *A* ist die Röhre *H* durch zwei sich an einander verschiebende Stäbe (*K* und *L*) so angebracht, dass sie sich, wie aus der Zeichnung leicht verständlich ist, vor und rückwärts, seitlich und



auf- und abwärts verschieben lässt. Der mittels mehrerer Klemmen unter ihr angebrachte und andererseits durch Schläuche mit der Gasleitung verbundene Gasbrenner (*N*) macht jede Bewegung der Röhre (*H*) mit. Der ganze Apparat steht auf einem in beliebiger Höhe zu fixirenden eisernen Stativ.

Die durch eine Blasevorrichtung in den Apparat gepresste Luft, welche durch die Klappe (*W*) am Zurückströmen verhindert wird, und deren Zufuhr sich durch den Hahn *T* reguliren lässt, kommt mit allen ihren Theilchen schon im Gummischlauch *E* mit der von Karbolsäurelösung getränkten Baumwolle in Kontakt, durchströmt die Win-

dungen des Schlauches und gelangt durch die über dessen trichterförmige Öffnung gespannte Leinwand in die 90%ige Karbolsäurelösung des Behälters. Aus dieser steigt sie in Bläschenform nach oben, sucht sich durch den Filtrirdeckel *F* einen Weg in den oberen leeren Raum des Behälters und kommt endlich als rein desinficirte und auch in gewissem Grade desinficirende[1] Luft vermittels des abführenden Rohres *D* und daran befindlichen Schlauches in die weite Glasröhre *H*. Hier kann sie in ihrer Strömung verlangsamt, durch die darunter angebrachten Gasflammen beliebig erwärmt werden und verlässt dann die Tubenöffnungen in Form eines umgekehrten Kegels. Es ist klar, dass die Grundfläche dieses Kegels je nach der Anlage der Tuben nach Belieben groß gemacht werden kann. Will man bei den großen Operationen die in dem zu operirenden Raum befindliche Luft aseptisch machen, so geschieht dies, indem man den Apparat einige Stunden vor Beginn der Operation in Bewegung setzt. Selbstverständlich muss der Blasebalg (der mittels Gewichten getrieben wird) sich in dem zu desinficirenden Raum befinden.

Der für kleinere Operationen und aushilfsweise — analog dem Lister'schen Handspray — zu benutzende Handapparat ist entsprechend vereinfacht. Der Behälter ist kleiner, die Luft wird durch einen Richardson'schen Saugapparat zugeführt, und als ausführende Bahn dient eine dem Rohr *D* des großen Apparates entsprechende Röhre, welche zu diesem Zwecke am äußeren Ende mit 3—4 kleinen Tuben versehen ist.

Heidelberg, den 3. Januar 1882.

Le Fort. Du traitement de l'anthrax par le procédé du curage.

(Bull. et mem. de la soc. de chir. de Paris. Tom. VII. p. 303.)

Wie sehr die Ansichten in Betreff der Behandlung des Karbunkels unter den heutigen Chirurgen aus einander gehen, davon giebt ein lebendiges Bild die Diskussion innerhalb der Pariser chirurgischen Gesellschaft im Anschluss an die obige Mittheilung Le Fort's. Le F. empfiehlt die Ausschabung der ganzen von Eiterherden durchsetzten Gewebsmasse, die er selbst in drei Fällen mit außerordentlich günstigem Erfolge anwandte, nachdem er das Verfahren gelegentlich eines Aufenthaltes in Petersburg kennen gelernt. Eine Incision der Haut genüge, doch müsse man chloroformiren, um radikal ausräumen zu können. — Sée zieht, weil die Incisionen zu große Zerstörungen verursachten, die Hüter'sche Methode vor; er macht an der Peripherie zahlreiche Punktionen, führt in sie ein spitzes Tenotom ein und durchtrennt nach einander sämmtliche Verbindungen zwischen Haut und

---

[1] Bei einer Geschwindigkeit des Luftstromes von 3,03 Liter in der Minute wurden auf 1 Liter Luft 0,00164 g Karbolsäure (90%ige) mitgenommen; d. h. auf 1,3 g Luft 0,00164, in Procenten 0,126%. Bei einer Geschwindigkeit des Luftstromes von 11,5 Liter per Minute fanden sich von 1 Liter Luft absorbirt 0,002 g Karbolsäure, also in Procenten 0,154%. Das Plus gegen den vorigen Versuch erklärt sich wohl dadurch, dass etwas Karbolsäure mechanisch mit fortgerissen wurde.

Aponeurose. Der Eiter fließt durch diese Öffnungen aus, und antiseptische Injektionen, 2 bis 3 am Tage, tragen dazu bei, den Substanzverlust auf ein Geringes zu reduciren. (Indem Tillaux die Priorität in Betreff dieses Verfahrens für Alph. Guérin vindicirt, spielt sich eine Debatte zwischen ihm und Sée ab, die damit endigt, dass der letztere aus Guérin's eigenen Publikationen nachweist, dass das Verfahren Guérin's von dem Hüter's wesentlich differirt. G. stach ein Messer im Centrum ein, führte es flach unter der Haut bis zur Peripherie, richtete die Schneide gegen die Tiefe und schnitt nun durch bis zum Aufhören des Widerstandes, dies wiederholte er von derselben Einstichöffnung aus nach mehreren Seiten. Er machte also im Grunde nur den alten Kreuzschnitt subkutan.) Tillaux glaubt, dass die Incisionen nur die Schmerzen beruhigen, ohne den Fortschritt des Übels zu beeinflussen, greift desshalb nur bei den schmerzhaften Karbunkeln zum Messer. Marjolin ist für große Incisionen über die Grenzen der Geschwulst hinaus. Dafür auch Le Dentu, doch erst wenn die Suppuration beginnt. Le Fort dagegen plaidirt für frühzeitigen Schnitt. — Sée weist nach, wie verschiedene der bedeutendsten Chirurgen sich auf Grund theoretischer Raisonnements und reicher persönlicher Erfahrung für energisches Eingreifen ausgesprochen und belegt dies durch Citate aus den Werken Nélaton's, Chassaignac's, Billroth's. — Labbé tadelt es, für alle so sehr verschiedenen Formen des Karbunkels ein Verfahren als das allein richtige rühmen zu wollen. In einzelnen Fällen könne man zuwarten, in anderen müsse man eingreifen. Zu den ersteren gehörten z. B. Karbunkel mit geringer Spannung und mehrfachen Öffnungen, aus denen der Eiter ausflösse; diese heilten von selbst. (Das Beispiel scheint unglücklich gewählt, da es doch entschieden zu Gunsten der Incisionen, zu Gunsten der künstlichen Entspannung der Gewebe spricht. Ref.) Außerdem gebe es eine seltenere Form von Karbunkel, die man ihrer Beschaffenheit nach »holzige« (ligneux) nennen könne und für die es nur eine Heilung gebe, die totale Excision. Desprès verwirft jeden Eingriff als unnütz oder gar gefährlich; unnütz, weil man doch nicht alle kleinen Herde öffnen könne, und weil die Heilung um nichts schneller vor sich gehe, als beim Zuwarten; gefährlich, weil die Incision zu Blutungen, Erysipel und Phlebitis Veranlassung gebe. Indem er die Kollegen zu gleichen Mittheilungen ihrer Erfahrungen auffordert, referirt er über 57 Fälle aus 9 Jahren, die er exspektativ behandelte. Von diesen starben 6: 3 Diabetiker, 1 an Lebercirrhose, 1 an Phlebitis des Gesichts, 1 an Erschöpfung in Folge der langdauernden Eiterung. Ein einziger sei von Erysipel befallen und trotzdem geheilt. Trélat ist für angepasste Behandlung: bald wartet er ab, bald incidirt er, bald greift er zur Ignipunktur; eben so excidirt er nach Broca's Vorgang in einzelnen Fällen. Labbé hebt hervor, wie Nélaton, der Anfangs den Incisionen wenig geneigt war, allmählich dazu kam, fast immer sternförmig zu incidiren, dass also nicht alle Chirurgen in ihrer Praxis

den umgekehrten Gang durchmachten, wie dies Després von seinem Lehrer Velpeau behauptet. Zwar sei Trélat's Ansicht, man müsse die Behandlung der Eigenart des betreffenden Karbunkels anpassen, auch die seine, leider sei aber die Indikation häufig wenig bestimmt; eine Ausnahme machten vielleicht die zur Exstirpation geeigneten. Marjolin versteht nicht recht, dass Després bei seinen 6 Todesfällen die Incision so perhorrescire. — Verneuil neigt im Allgemeinen mehr dem exspektativen Verfahren zu, da es nach seinen Erfahrungen in 80 Fällen von 100 unnütz sei, zu incidiren. Greift er ein, so zieht er die Ignipunktur dem Schnitt vor; dagegen verwirft er die subkutane Incision als werthlos. Anger incidirt gern, besonders aber bei den schmerzhaften Karbunkeln; die Schnitte müssen aber in jeder Beziehung ausgiebig sein. — Eben so Boinet, der gleich hinterher mit Chlorzink ätzt und die folgenden Tage mit Jodtinktur verbindet. — (Die streng antiseptische Lister'sche Behandlung des Karbunkels scheint in Frankreich wenig bekannt zu sein. Ich habe in den Mittheilungen aus der Göttinger chirurgischen Klinik [cf. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. XV. p. 103] die Vortheile dieser Methode hervorgehoben, die um so größer sind, je früher man incidirt. Die Gewebsnekrose kann dadurch oft ganz verhindert, aber auch bei Fällen, die bereits mit zahlreichen Perforationsöffnungen zur Behandlung kommen, wesentlich beschränkt werden. Ref.)

Walzberg (Minden).

Bericht der chirurgischen Klinik zu Kiel für das Jahr 1880 (Esmarch).

Vorliegender Bericht, welcher sich im Gegensatz zu ähnlichen, die alltäglichsten, überall vorkommenden Fälle oft in ermüdender Weise schildernden Berichten durch seine Kürze und Übersichtlichkeit auszeichnet, bringt zuerst eine Tabelle über die vorgekommenen accidentellen Wundkrankheiten. Danach fand sich bei 779 im Krankenhaus behandelten Kranken Erysipel 6mal (alle genesen), Pyämie 1mal, Septhämie 7mal, Tetanus 1mal. Drei Fälle von Septhämie entstanden außerdem außerhalb des Hospitals. Fast in allen jenen Fällen war eine andere als die antiseptische Wundbehandlung angewendet worden. Bei ihr war nur 1mal Septhämie und 1mal Tetanus eingetreten.

Von Einzelheiten seien nur folgende hervorgehoben:

Fast alle Geschwulstexstirpationen heilten unter einem einzigen Verbande in 10—14 Tagen. Von 9 Cystengeschwülsten des Ovariums heilten 1 einfache und 5 multilokuläre durch Ovariotomie; eine Ovariotomie endete bald nach der Operation an Kollaps tödlich; eben so eine Exstirpation beider multilokulär cystischen Ovarien 4 Tage nach der Operation an Peritonitis. Bei einer wegen Dermoïdcyste ausgeführten, durch allseitige feste Verwachsung recht erschwerten Ovariotomie kam es am 4. Tage zu Darmperforation und Bildung eines

Kothabscesses; doch endete nach $2^1/_2$ Monaten der Fall mit vollkommener Heilung. Wegen Fibrom des Uterus wurde in einem Falle Hysterotomie und Exstirpation des gleichzeitig cystoïd degenerirten linken Ovariums gemacht; † im Kollaps 36 Stunden später. Wegen Karcinom in 2 Fällen Exstirpation des Uterus von der Scheide aus (1 gestorben, 1 geheilt). Wegen Karcinom der Niere in einem Falle Exstirpation des Organes, Tod nach 8 Tagen in Folge Perforation des ebenfalls karcinös degenerirten Dickdarmes. Bei einem Spindelzellensarkom, ausgehend von der Schädelbasis, wurde elektrolytische Behandlung versucht, jedoch ganz ohne Erfolg.

Dehnungen des N. ischiadic. wegen Ischias in 2 Fällen, 1 Pat. vollkommen geheilt; bei dem 2. Pat. wurden zwar die Schmerzen gehoben, doch blieb Parese der Extremität zurück; ferner 1mal Dehnung des Plexus brachial. bei Neuralgie im Bereiche des N. median., und Tabes dorsualis; Heilung der Neuralgie und der Tabes. Später abermals Symptome einer Neuralgia N. mediani, welche durch Dehnung des letzteren beseitigt wurde. Bei einer Neuralgia testis (vgl. vorigen Bericht) wurden nach einander die Kastration, Narbenexcision und Dehnung des Nerv. spermatic. ohne dauernden Erfolg gemacht, Pat. schließlich durch Arsenik geheilt. Lithiasis vesicae 2 Fälle. Wegen Narbenstriktur des Ösophagus in einem Falle (Verbrennung, 3jähriger Knabe) Magenschnitt, Ernährung von der Fistel (geheilt mit Magenfistel, noch im Hospital).

Interessant ist ferner die Heilung eines Defektes der Nasenwurzel durch Unterfütterung des von der Stirn genommenen Hautlappens mit halb dekalcinirtem Knochengerüst. Schließlich sei noch auf die Erwähnung einer Heilung von Luxatio coxae congenit. durch mehrmonatliche Behandlung mit Streck- und Gipsverbänden aufmerksam gemacht. Genaueres über diesen Fall soll demnächst publicirt werden.

A. Henry (Breslau).

Gottstein. Nasenkrankheiten.

(Separatabdruck aus der Realencyklopädie der ges. Heilkunde.)

Der von G. bearbeitete Abschnitt der Eulenburg'schen Realencyklopädie giebt in gedrängter Kürze ein gutes Bild der gegenwärtigen Anschauungen über die Krankheiten der Nase. Freilich musste wegen der erforderlichen Kürze manches Wichtige unerwähnt bleiben. G. bespricht zuerst die anatomischen Verhältnisse und giebt dann einen kurzen Überblick über die Untersuchungsmethoden. Unter den Nasenspeculis scheint G. dem von Duplay-Charrière ohne die Modifikation von Voltolini den Vorzug zu geben.

Als Ursachen der Nasenstenose werden excessive Wachsthumsverhältnisse, besonders des Septums und Schwellungen der Schleimhaut besprochen. Mit Recht hebt G. besonders hervor, dass man aus dem Vorhandensein einer Verstopfung der Nase niemals auf den Sitz des Leidens einen Schluss ziehen könne, da auch Schwellungen im Nasenrachenraume die Verstopfung hervorrufen können.

Bei der Schilderung der einzelnen Erkrankungen der Nase wird besonders ausführlich besprochen der chronische Katarrh. G. unterscheidet zwei Stadien, das der reinen Entzündung, Stadium exsudativum, und das Stadium der regressiven Metamorphose, der Atrophie der Schleimhaut, Stadium atrophicans. Das letztere Stadium entspricht der sonst als Ozäna bezeichneten Erkrankung. G. steht wie in seinen bereits früher hierüber veröffentlichten Arbeiten auf dem Standpunkte, dass die Ozäna das Endstadium eines hypertrophischen Katarrhs darstellt und stützt sich bei dieser Anschauung hauptsächlich auf die vorhandenen Sektionsbefunde, welche bei Ozäna Atrophie der Schleimhaut ergaben. Dyskrasien, Skrofulose oder Syphilis liegen nach den Erfahrungen G.'s der Ozäna nicht zu Grunde. Die Therapie ist bei der Ozäna machtlos, man beschränkt sich auf die Beseitigung des Fötor durch regelmäßige Entfernung der abgelagerten Borken. Hierzu dient die Nasendusche oder die temporäre Tamponade. Es ist das Verdienst G.'s, die letztere Behandlungsmethode eingeführt zu haben[1]. Der vermittels einer Schraube in den erkrankten Nasengang eingeführte Tampon hat eine Länge von 5 cm und ist höchstens $^1/_2$ cm dick.

Den Schluss des Abschnittes bildet eine kurze Besprechung der syphilitischen und tuberkulösen Erkrankungen, sodann der Neubildungen und Fremdkörper der Nase. **Hartmann** (Berlin).

E. Schläpfer van Speicher. Über das Rippenenchondrom.
(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1881. Bd. XV. Hft. 5 und 6.)

Verf. hat im Anschluss an einen in Münsterlingen beobachteten Fall deren 28 aus der Litteratur gesammelt, von denen 22 genauer mitgetheilt werden.

Bezüglich der Pathogenese ergiebt sich, dass die Geschwulst homo- und heteroplastischen Ursprungs sein kann. Bildungsstörungen in der Formation der Knochen, abnorme Wucherung des primären oder intermediären Knorpels spielen die Hauptrolle bei der Entwickelung der Geschwülste, traumatische Einflüsse ließen sich in 5 Fällen nachweisen. In Betreff der Häufigkeit des Vorkommens fand S., dass die Geschwulst relativ selten (1 : 32,5 des übrigen Skelettes) ist, hinsichtlich des Alters, dass sie nach der Pubertät häufiger auftritt, als vorher (nach 14 Fällen berechnet). Ihr Sitz ist am häufigsten an der vorderen Brustwand, ihre Form kugelig oder halbkugelig mit einzelnen prominenten Knollen, die Konsistenz sehr verschieden; alle Übergänge vom festen zum flüssigen sind vertreten. Meist sitzt sie fest und breitbasig auf, doch kommt auch Stielbildung vor; sie dringt bald nur nach außen oder nur nach innen vor oder nach beiden Rich-

[1] Dies ist durchaus unrichtig, da ich lange Jahre vor Herrn Gottstein die Tamponade der Nase bei Ozaena und den verschiedensten Formen der Rhinitis angewandt habe, und zwar nicht bloß zur Verhinderung der Borkenbildung, sondern auch zur Einbringung der verschiedensten Salben, Pulver und anderweitigen medikamentösen Agentien. R. Volkmann.

tungen zugleich; die Pleura ist nach Billroth verdünnt. Akute Erscheinungen fehlen zu Anfang meist, Schmerzen können fehlen oder auch gleich vom Beginn an geklagt werden, zuweilen treten sie erst im weiteren Verlaufe auf. Das Wachsthum ist ein langsames; entweder ist es stetig, oder die Geschwulst beginnt plötzlich nach langem Stationärbleiben rasch zu wachsen, meist in Folge eines Trauma. Solche Geschwülste haben 1—35 und mehr Jahre gedauert bis zur Operation resp. bis zum Tode. Sich selbst überlassen führen sie stets zum Tode; Spontanheilung ist bis jetzt nicht beobachtet, die Prognose ist desshalb als ungünstig zu bezeichnen. Der Tumor gefährdet bei seiner Tendenz zur Erweichung das Leben durch Erschöpfung; dazu kommt die Fähigkeit zu recidiviren, die Kombination mit anderen noch bösartigeren Geschwülsten, z. B. Sarkom, endlich die Bildung von Metastasen. Die Therapie wird stets in der Totalexstirpation mit Resektion der erkrankten Rippen bestehen müssen, sofern nicht allzuhohes Alter oder der Verdacht auf ausgebreitete Affektion der Pleura etc. oder auf Metastasen davon abrathen; und zwar ist die Operation möglichst frühzeitig vorzunehmen, und ist nicht zu warten, bis Gefahr im Verzuge ist. **Riedel** (Aachen).

Monod et **Terrillon.** De la contusion du testicule et de ses conséquences.

(Arch. génér. de méd. 1881. Okt., Nov., Dec.)

Nach einem längeren Rückblicke auf die Litteratur, aus dem sich ergiebt, dass die früher allgemein angenommene traumatische Orchitis in neuester Zeit fast ganz geleugnet wird (Duplay: er führt sie meist auf gleichzeitig bestehende Blennorrhoen zurück), theilen die Verf. zunächst die Resultate ihrer Experimente an Hunden mit, denen die Hoden in verschiedener Stärke kontundirt wurden.

Die Folgen des Eingriffes sind je nach der angewandten Gewalt sehr verschieden; unterscheiden lassen sich drei Grade: im ersten erfolgt auf die Gewalteinwirkung Bluterguss zwischen die Samenkanälchen, während letztere selbst primär intakt bleiben; im Nebenhoden kommt es außer zu Blutergüssen zwischen die Kanäle noch zu Abstoßung des Epithels in den Kanälchen, weil das Zwischengewebe viel fester ist und desshalb den Stoß leichter auf die Kanälchen überträgt. In den nächsten Tagen stellt sich Ödem des intrakanalikulären Gewebes ein; Vermehrung der weißen Blutkörperchen, stärkere Gefäßentwickelung. Dementsprechend allgemeine Volumszunahme des Organes, während auch die umgebenden Hüllen anschwellen; noch später tritt Bindegewebe an die Stelle der entzündlichen Neubildung, die Samenkanälchen erscheinen verdickt auf Kosten ihres Lumens, es tritt Atrophie des Organes ein. Die Epididymis erreicht inzwischen ein viel größeres Volumen, so dass man im Vergleiche mit dem weniger vergrößerten Hoden selbst glauben könnte, erstere sei allein alterirt, was aber ein großer Irrthum wäre. Im Gegentheil, trotzdem dass auch hier Bindegewebswucherung und Verdickung der Kanäle

eintritt, erholt sich der Nebenhode oft noch, wenn der Hode selbst der Atrophie verfällt.

Bei stärkerem Drucke, aber ohne dass die Albuginea platzt, findet man erbsengroße Herde von Blut und von Samenkanalinhalt im Gewebe zerstreut, nie größere Thromben; in der Folge kann es zur Bildung von Abscessen kommen, sowohl im Hoden, wie im Nebenhoden, wie man dies ja auch bei Menschen, besonders bei Greisen und solchen, die übermäßige Anstrengungen durchgemacht haben, sieht. Atrophie ist hier die Regel.

Wird der Druck noch energischer (bis zu 50 kg), so platzt die Albuginea, die zertrümmerten Kanälchen ergießen ihren Inhalt in die mit Blut gefüllte Scheide, Hode und Nebenhode atrophiren ohne Ausnahme.

Die Größe des atrophischen Hodens ist meist auf die einer Nuss reducirt, erst meist von derber Konsistenz, während der Nebenhode entweder anscheinend intakt oder verkleinert oder auch vergrößert erscheint; die Tunica vaginalis ist oft durch Adhäsionen mit dem Hoden obliterirt. Wenn der Hode noch nicht völlig in Bindegewebe umgewandelt ist, so lassen sich einzelne Samenkanälchen mit der Pincette herausziehen, doch nur auf geringe Entfernung; sie reißen leicht, weil sie um die Hälfte verdünnt sind, während das Lumen zum großen Theil verschwunden ist; dabei ist das umgebende Bindegewebe mehr oder weniger verdickt. Bei Sprengung der Albuginea tritt sehr rasch völliger Schwund der Kanäle auf; nach 100 Tagen ist z. B. der Hode einer Ratte in Bindegewebe umgewandelt.

Vergleicht man diese Processe mit den durch Blennorrhoe hervorgerufenen, so liegt der Unterschied klar zu Tage. Beim Trauma perikanalikuläre Entzündung mit nachfolgender Schrumpfung und Erdrücken des Kanales, bei der Blennorrhoe von Anfang an Entzündung im Inneren des Kanales, im Epithel, während das Zwischengewebe intakt bleibt; desshalb auch keine Tendenz zur Schrumpfung und zur Atrophie.

Vier der Litteratur entnommene Fälle demonstriren zunächst die Gewalteinwirkung des ersten Grades. In Folge verhältnismäßig geringfügiger Kontusionen, bei wenig ausgebildeter Reaktion, tritt schon nach 4 Wochen Atrophie des Hodens ein, die in einem Falle nur partiell die mittlere Partie der Konvexität in Form einer harten eingedrückten Stelle betraf. Die stark verkleinerten Hoden waren entweder weich oder auch hart.

Der Nebenhode, 2mal in diesen 4 Fällen ausdrücklich als gesund angegeben, scheint überhaupt nicht so häufig von Atrophie betroffen zu werden, wie der Hode selbst; dass er aber doch hinreichend oft dem gleichen Schicksale verfällt, beweisen weitere aus der Litteratur angeführte Fälle. Der Ausgang in Genesung kommt beim Hoden übrigens auch vor, doch nur relativ selten (unter 39 Fällen 6mal). Atrophie scheint besonders häufig im jugendlichen Alter unter 20 Jahren einzutreten. Im Weiteren wird noch ein Fall von Neuralgie des-

Hoden und Samenstranges nach traumatischer Atrophie angeführt; ferner ein Fall von Vereiterung des Hodens nach Trauma, allerdings bei einem mit Tripper behafteten Pat., dessgleichen 2 bei alten Leuten, 1 sogar doppelseitig nach heftiger, im 2. Fall nach sehr geringfügiger Kontusion, weiterhin ein Fall von wahrscheinlich primärer Sprengung der Albuginea, endlich einer von Tuberculosis Epid. nach Trauma bei einem tuberkulösen Individuum, wobei darauf hingewiesen wird, dass auch bei Lues das Trauma den Ausbruch des syphilitischen Processes im Hoden veranlassen könnte.

Riedel (Aachen).

Bouilly. De l'hémostase dans la castration.

(Revue de chirurgie 1881. No. 8.)

Es handelt sich darum, zu entscheiden, ob die Massenligatur des Samenstranges oder die Ligatur der einzelnen Gefäße desselben das bessere, resp. das für die Blutstillung sicherere Verfahren sei. Ersteres ist offenbar einfacher, letzteres mehr den sonstigen chirurgischen Grundsätzen entsprechend. Einzelne Fälle von Nachblutung (es ist hier immer die primäre gemeint) wurden nach beiden Methoden beobachtet. Es scheint indessen, dass dieselben häufiger nach der Einzelunterbindung vorgekommen sind. Diesem sehr relativen Nachtheil der Einzelunterbindung steht Betreffs der Massenligatur das Bedenken gegenüber, dass dieselbe häufiger Tetanus im Gefolge gehabt hat. Ob dieser Nachtheil lediglich Folge der Methode ist, oder ob noch andere, nicht definirbare Einflüsse in Betracht kommen, lässt sich nicht entscheiden. Die Beobachtungen bei Kastration der Thiere, speciell der Pferde, scheint dafür zu sprechen, dass zufällige Einflüsse eine Rolle spielen; wenigstens hat man zeitweise ein epizootisches Auftreten des Tetanus nach Kastration der Pferde beobachtet.

In praxi scheint man sich heute ziemlich allgemein für die Einzelunterbindung der Arterien und Venen entschieden zu haben. Für die selten vorkommenden Kastrationen bei Kindern, oder für die Fälle von Leistenhoden mag die Massenligatur unter Umständen den Vorzug verdienen. (Eine Nachblutung wird bei dem heutigen Verbandverfahren auf alle Fälle zu den großen Seltenheiten gehören. Ref.)

Sprengel (Frankfurt a/M.).

Xaver Dombrowski. Zur orthopädischen Behandlung der fungösen Gelenkkrankheiten und Frakturen an den unteren Extremitäten.

Inaug.-Diss. Dorpat. 1881.

Verf. erweist sich als ein Gegner der Frühresektion und begegnet auch anderen lokalen operativen und medikamentösen Eingriffen in den Verlauf der fungösen Gelenkaffektionen mit Misstrauen. Um durch Kräftigung der Ernährung und Belebung des Stoffwechsels den erkrankten Körper zur spontanen Überwindung des Leidens fähiger zu machen empfiehlt er, wie es auch von Anderen geschehen ist, neben

exspektativer Behandlung, nach Korrektion der difformen Gelenkstellung und Ablauf der akut entzündlichen Erscheinungen, fleißigen Aufenthalt und Bewegung in frischer Luft. Um nun die letztere ohne Schaden den Kranken zu ermöglichen, hat Verf. versucht, nach altbekannten Principien verbesserte und billigere Stützmaschinen für die untere Extremität zu konstruiren. Diese Maschinen, den Tutoren mit Sitzring nachgebildet, welche das Bein entlasten und die Last des Körpers auf das Tuber ischii übertragen, hat Verf. bereits in der Petersburger med. Wochenschrift, 1881, beschrieben und zum Theil abgebildet. Der vorliegenden Abhandlung werden weitere Abbildungen hinzugefügt. Zur Herstellung der Apparate benutzt Verf. in Wasserglas getränkte Filzstücke, welche dem Fuß, dem Unterschenkel, Oberschenkel und dem Becken angepasst und nach der Erhärtung zurechtgeschnitten, mit Schnallen versehen und mit seitlichen Längsschienen aus Weißblech vernietet werden. Die beigefügten Krankengeschichten lassen wohl erkennen, dass die Pat. sich ohne Schmerzen umherbewegen konnten, sind aber leider noch nicht abgeschlossen, so dass noch abzuwarten bleibt, ob durch diese Apparate wirklich bessere und schnellere Heilung fungöser Gelenkentzündungen zu erreichen ist, als durch andere Maßnahmen. Auch bei drei Frakturen hat Verf. diese Verbände angewendet.

A. Bidder (Mannheim).

Kleinere Mittheilungen.

L. G. Courvoisier-Sachs. Bericht über die zweiten Tausend im neuen Diakonissenhause zu Riehen bei Basel behandelten Kranken.

Basel, 1881.

Bevor wir uns zu dem 458 Mittheilungen umfassenden chirurgischen Specialbericht wenden, mögen aus demjenigen über die medicinischen Krankheiten folgende Fälle kurze Erwähnung finden: 1) 48jähriger Mann, Tabes (? Ref.), Atrophie der Nn. optici. Dehnung beider Nn. ischiadici im Oktober 1880. Primäre Heilung der Wunden in 19 Tagen. Seitdem wieder deutliche Patellarreflexe, keine Zuckungen und Urininkontinenz. Ende Januar 1881 Gang nicht mehr tabisch. Weitere Angaben fehlen. 2) 36jährige Frau. Myelitis chron. disseminata. Heftige und schmerzhafte klonische Kontrakturen beider Beine und des Bauches, Sehnenreflexe sehr verstärkt, Sensibilität intakt, Urininkontinenz. Dehnung beider Nn. ischiadici. 8 Stunden nach der Operation keine Zuckungen mehr; dann von Neuem (vielleicht in Folge von Durchtränkung der Verbände mit Urin). Starke Wundeiterung, hohes Fieber, Dekubitus. Vom 3. Tage an bleiben die Zuckungen aus. Tod 12 Tage post operationem. Sektion bestätigt die Diagnose. 3) 66jährige Frau. Seit $1/2$ Jahr progressive Muskelatrophie. Außerdem häufige neuralgische Schmerzanfälle im rechten Fuß und Unterschenkel. Dehnung des rechten N. ischiadicus. Heilung der Wunde bei anfänglicher Eiterung. Schmerzen seitdem fehlend; allmählich kehrt auch die fast völlig geschwundene Bewegungsfähigkeit der Hände und des linken Fußes wieder.

Die Mortalität der chirurgisch behandelten Kranken betrug 6,1%. Verbunden wurde in dem kleinen, wenig begüterten Spital eine Zeit lang mit Salicyljute, zuletzt nur mit Salicylwatte, die in ihren ersten Schichten mit Kautschukpapier bedeckt wird. Wundkomplikationen sind selten zur Beobachtung gekommen: 3 von

Operationswunden ausgehende Erysipele, eines nach Amputatio cruris tödlich endend; 2 Septhämien nach Ovariotomie und Resectio genu; 1 tödlicher Fall von Tetanus traumaticus nach ganz vernachlässigtem Pferdebiss des Daumens. Aus der Kasuistik heben wir Folgendes hervor:

In einem Falle von Carcinoma oesophagi wurde die Gastrostomie vorgenommen; Pat. starb. Innerhalb $6^1/_2$ Jahren wurden 26 Brust- und Axillartumoren operirt, bei 2 Frauen in einer Sitzung Tumoren beider Mammae entfernt; der eine dieser Fälle war durch ein über den ganzen Körper wanderndes Erysipel komplicirt: Eiterung beider Wunden; Tod an diffuser Peritonitis purulenta.

Bei einem 24jährigen Mädchen, welches in Folge eines Sturzes auf den Rücken seither immer über Schmerzen unter dem rechten Schulterblatt klagte, wurde wegen rechtsseitiger Pyelonephritis die Nephrotomie mittels Lumbarschnitt ausgeführt; Entleerung von vielem jauchigem Eiter aus der Niere. Drainage. Tod an Peritonitis. Sektion: die rechte Niere mit Leber, Duodenum und Colon fest verwachsen und von dicken Schwarten umgeben; Rindensubstanz in eine Anzahl Kammern getheilt, die alle mit der großen, bei der Operation eröffneten centralen Abscesshöhle kommuniciren.

In einem Falle von Luxatio humeri subcoracoidea inveterata wurde das mit Blutkoagulis angefüllte Schultergelenk eröffnet und nach Trennung reichlicher frischer Adhäsionen am Humeruskopf, der eben so wie die Pfanne arthritisch deformirt war, die Reduktion mit Erfolg vollzogen. Die neuralgischen Schmerzen der Hand verschwanden sofort; beim Austritt aus dem Spital waren ordentliche Bewegungen des Gelenks und der Finger möglich. Trotz der Exstirpation eines am Oberarm befindlichen, ca. haselnussgroßen Neuroms des N. radialis mit folgender Nervennaht, bei der die Stümpfe nicht ganz vereinigt werden konnten, blieb die Empfindlichkeit und Beweglichkeit der in Ulnarvolarflexion gefallenen Hand und Finger fast ganz erhalten. Einer Resektion der kariösen unteren Epiphyse des Radius musste wegen progressiver Karies des Carpus nach ca. $1^1/_4$ Jahr die Amputation des Vorderarms folgen; eben so in einem Falle von Totalresektion des durch Karies zerstörten Handgelenks. Hingegen ergab in einem 3. Falle die Resektion aller Carpalia und einem 4. die Totalresektion der linken Handwurzel bessere Resultate: beide Pat. konnten mit ordentlich beweglichem Handgelenk entlassen werden.

Kramer (Breslau).

J. Pauly (Posen). Der Dauerverband in der chirurgischen Klinik zu Kiel.

(Berliner klin. Wochenschrift 1881. No. 49.)

Die Arbeiten über den Vortheil des Dauerverbandes sind jetzt nach 5 Semestern und der Erprobung an 600 Fällen zu Gunsten desselben abgeschlossen. Es wurden in dieser Zeit 397 größere Operationen ausgeführt mit nur 7 Todesfällen, die außer direktem Zusammenhang mit dem operativen Eingriff standen. Erysipelas ist in der ganzen Zeit nicht mehr (unter dem Dauerverbande) beobachtet worden, im April 1879 wurde die letzte accidentelle Wundkrankheit auf der Station bemerkt. In ca. 85% der Fälle konnte der Dauerverband definitiv liegen bleiben.

Haupterfordernisse für das Gelingen sind 1) sorgfältige Blutstillung (durch Anlegung vieler Ligaturen), 2) gutes Nähmaterial (Katgut nach Kocher präparirt genügte bisher noch am besten), 3) Modifikation der Drainage, theils durch Knochendrains, theils, wo es die Verhältnisse erlauben, durch in die Haut mittels Locheisen gemachte Abflussöffnungen.

Neuerdings ist mit gutem Erfolg Jodoform zur Imprägnirung von Jute und Bruns'scher Watte benutzt worden. **Janicke** (Breslau).

Heurtaux. Abcès central du tibia; trépanation.

(Bull. et mém. de la soc. de Chir. de Paris. Tome VII. p. 337.)

Pat., eine Frau von 43 Jahren, ohne jedwelche konstitutionelle Erkrankung stößt sich mit der Crista tibiae sin. im unteren Viertel an einen Kasten. Der sehr

lebhafte Schmerz verlässt sie nie wieder, wächst im Gegentheil im Verlauf von 4 Monaten an Heftigkeit, außer dass sonst irgend ein allgemeines oder lokales Symptom auf eine Erkrankung hinweist. Dann plötzliche Verschlimmerung: Ödem des Unterschenkels bis zum oberen Drittel, dunkle Röthe, excessiver Schmerz auf Druck an der inneren Tibiafläche im unteren Drittel bis zum Mall. int. herab, wogegen Druck auf den Mall. ext. und das Fußgelenk fast ohne Schmerz ertragen wird. Daneben hohes Fieber, Erbrechen, große Prostration. Diagnose: Knochenabscess in Folge akuter Osteomyelitis nach längerem subakutem Stadium. Incision an der inneren Tibiafläche im unteren Viertel: das Gewebe infiltrirt, das Periost leicht abzulösen, doch keine Spur von Eiter. Der Knochen zeigt eine rosige Färbung in Folge von Erweiterung der Haversischen Kanälchen. Trepanation, Entleerung einer Menge von Eiter. Rasche Besserung der allgemeinen und lokalen Erscheinungen. 9 Tage später Rückkehr sämmtlicher Symptome und excessive Empfindlichkeit an der Basis des Mall. intern., ca. $^1/_2$ cm oberhalb der Gelenklinie. Neue Trepanation an dieser Stelle, kein Abscess, dagegen ist das entfernte Knochenstückchen von Eiter durchsetzt. Am folgenden Tage findet sich im Verbande eine bemerkenswerthe Portion Eiter. Ein minimaler Sequester stößt sich im Verlauf ab, danach vollständige Vernarbung. An der ersten Trepanationsstelle besteht zur Zeit noch eine feine Fistel, in deren Grunde man einen Sequester von noch nicht sicher bestimmbarer Größe fühlt. Im Übrigen vollständige Heilung.

Walzberg (Minden).

J. M. Banister (Fort Reno, Indian Territory). Lateral Lithotomy, with the successful Removal of a Calculus and seven Pieces of Necrosed-Bone from the Bladder of an Indian Scout, nineteen Months after the Reception of a Gunshot-Wound.

(Americ. Journ. of med. sciences 1880. Okt. p. 409.)

Chalk, 30 Jahre alt, ein Arapahoi-Indianer, wurde als Spion im Dienste der Unionstruppen von Fort Reno durch die Cheyennes-Indianer am 13. Sept. 1878 verwundet. Die Kugel drang, nachdem sie durch den Baum geschlagen war, auf welchem Chalk saß, in dessen rechte Hinterbacke, durchbohrte das Becken, verwundete Rectum und Blase und kam gerade an der linken Seite des Arcus pub. wieder zum Vorschein. Hier verletzte sie noch Nebenhoden und Scrotum. Viele Wochen hindurch passirten Urin und Fäces sowohl die Eingangs- wie die Ausgangswunde. Leichte Urininfiltration des Scrotum; zeitweise Anfüllung mit Fäcal-Gasen. Knochensplitter wurden theils mit den Wundsekreten entleert, theils extrahirt. Zweimal kamen auch Holzsplitter aus der Urethra. Unter antiseptischer Behandlung ($2^1/_2$%iges Karbolwasser, Borsäure, Salicylsäure, Thymol) heilten die Wunden; Urin wurde klar; Fäces nahmen wieder ihren normalen Weg. Januar 1879 kehrte Pat. sehr erholt zu seinem Stamme zurück.

Juli 1879 kam er nach Fort Reno mit heftiger Cystitis. Urin konnte nur mittels Katheter gelassen werden. Abgang zahlreicher kleiner Knochensplitter. Besserung.

29. Febr. 1880 trat Pat. in sehr heruntergekommenem Zustande in des Verf.s Behandlung. Er war schon seit Monaten wieder bettlägerig gewesen, litt an chronischer Cystitis, musste sehr häufig Urin lassen und hatte inzwischen immer Urinträufeln. Urin alkalisch, nach Ammoniak riechend. Unter heftigen Schmerzen stießen sich zeitweise nekrotische Knochenstücke mit dem Harne aus. Ein größeres Stück musste nach tagelangem Aufenthalte in der Urethra herausgeschnitten werden.

Eine am 11. April in Narkose vorgenommene Sondenuntersuchung ergab einen Stein, der am 25. April mit Seitensteinschnitt entfernt wurde. Er wog 90 Gran und bestand aus Phosphaten. Außer ihm fanden sich noch sieben, mit Phosphaten bedeckte, nekrotische Knochensplitter, von welchen der größte $1^1/_4$ Zoll lang und $^1/_4$ Zoll dick war. Einen vollständig eingekapselten Fremdkörper, wahrscheinlich ebenfalls einen Stein, entdeckte man dicht hinter der Symphyse in der vorderen

Blasenwand. Jeder Versuch, ihn von unten her flott zu machen, schlug fehl. Man ließ ihn daher drinnen (hoher Steinschnitt!). Die Wundheilung ging gut von Statten. Pat. erholte sich, kehrte am 18. Juli in seine Heimat zurück, wo er bald nachher heirathete. **H. Lossen** (Heidelberg).

Anzeigen.

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

CHIRURGIE

herausgegeben

von

F. König, E. Richter, R. Volkmann,

in Göttingen. in Breslau. in Halle a/S.

Neunter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Prä-numeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 6. **Sonnabend, den 11. Februar.** **1882.**

Zur Erleichterung der Sehnennaht.

Von

O. Madelung in Bonn.

Seitdem man die Sehnennaht unter antiseptischen Vorsichtsmaßregeln vornimmt, sind alle Bedenken, welche man gegen diese uralte Operation früher vorbringen konnte, beseitigt.

Ist die genannte Operation ausführbar, so wird die dauernde Vereinigung der getrennten Sehne und damit die Wiederherstellung der normalen Funktion des verletzten Gliedes mit größter Wahrscheinlichkeit zu erwarten sein.

Eine große Anzahl von Sehnentrennungen bleibt aber auch jetzt noch ungeheilt, erstens, weil es nicht immer gelingt, die Sehnenstümpfe aufzufinden, zweitens, weil es häufig sich als unmöglich erweist, die wirklich mit Mühe aufgefundenen einander genügend zu nähern.

Bei frischen Sehnenwunden schon kann das Aufsuchen besonders des centralen Endes recht schwierig sein. Fast Jeder, der über Sehnennaht geschrieben, weiß hierüber zu berichten. Verschiedene versuchten, Mittel zu erfinden, die genannte Schwierigkeit zu beseitigen. So hat man durch vorsichtiges Streichen längs des Muskelbauches

das centrale Ende wieder in den Wundspalt vorzudrängen versucht (Volkmann); so hat Bose, um dasselbe zu erreichen, angerathen, in umgekehrter, d. h. centrifugaler Richtung eine Esmarch'sche Gummibinde um das betreffende Glied zu legen. Die gleichmäßige Kompression sollte den Muskel verlängern und das centrale Ende der Sehne der Wunde zuführen. So rieth Nicoladoni an, mit einem kleinen scharfen Häkchen die Sehnenenden aus der Scheide gewissermaßen hervorzuangeln. Leider genügen alle diese Mittel durchaus nicht immer, und man ist, wenn man seinen Willen durchsetzen will, häufig genöthigt, die aufgefundene Sehnenscheide so weit zu spalten, bis das centrale Sehnenende entdeckt wird. Die Verlängerung des Einschnitts in die Sehnenscheide ist aber keineswegs etwas Gleichgültiges, weder für den Verlauf der Verwundung an sich, noch für die Erreichung guter Funktion des betreffenden Gliedes. Die letztere leidet ganz besonders dann, wenn man mit der Sehnenscheide zugleich wichtige Haltebänder ganz oder theilweise durchschneiden muss (z. B. das Lig. carpi dorsale und volare, die Vincula tendinum in der Gegend der Phalangealgelenke etc.).

In Bonn sind, seitdem ich hier (1876) zuerst eine antiseptische Sehnennaht an der Strecksehne des rechten Mittelfingers bei einem Studenten der Medicin ausführte, alljährlich in einer sehr beträchtlichen Anzahl von Fällen solche Operationen ausgeführt worden (vgl. eine unter meiner Anleitung geschriebene Dissertation von Eschenburg, Bonn 1877). Aber trotz ausgedehnter Erfahrungen über die Mittel und Wege, den genannten Schwierigkeiten zu begegnen, sind wir noch in dem letzten Jahre mehrmals gezwungen worden, selbst bei frischen Sehnentrennungen, von beabsichtigter Sehnennaht abzustehen, weil die zur Auffindung des centralen Sehnenendes nothwendigerweise anzulegende Operationsverwundung unverhältnismäßig groß zu werden drohte.

Es ist allgemein bekannt, dass in Fällen von seit Wochen und Monaten bestehenden Sehnentrennungen die beabsichtigte »sekundäre« Sehnennaht noch viel häufiger sich als unausführbar erwiesen hat (vgl. Verhandlungen des V. Chirurgen-Kongresses p. 22). Die oben aufgezählten Mittel, das Aufsuchen des centralen Endes zu erleichtern, sind bei veralteten Sehnentrennungen werthlos. Häufig lassen sich die aufgefundenen Sehnenenden nicht so weit an einander bringen, dass die Naht Aussicht auf Erfolg haben könnte. So ist es, um nur von hiesigen Erfahrungen zu reden, sowohl Busch als mir in einer ganzen Anzahl von Fällen passirt, dass wir von beabsichtigten sekundären Sehnennähten nach gemachtem Einschnitt in die Narbe und mehrmals nach stundenlangem Abmühen unverrichteter Sache abstehen mussten. Diese Misserfolge sind bedauernswerth für die Patienten und unangenehm für den Arzt, der die Vornahme der Operation anrieth und die neue Verwundung veranlasst hatte.

Ich wurde hierdurch bestimmt, in einem jüngst mir sich darbietenden Falle auf andere Weise, als bisher üblich war, vorzugehen.

Ein 20jähriges Mädchen verwundete sich beim Brotschneiden mit einem breitklingigen Messer die Volarseite der zweiten Phalange des Zeigefingers der linken Hand. Die ziemlich beträchtliche Blutung wurde von dem Mädchen selbst gestillt. Nach 3 Wochen war die Wunde geheilt. Circa 7 Wochen nach der Verletzung kam die Pat. in meine Behandlung. An der bezeichneten Fingerstelle fand sich eine nach der Fingerspitze zu konvexe, 1 cm lange Narbe. Aus der bestehenden Bewegungsstörung, eben so nach dem Ort der Verletzung, war anzunehmen, dass die Sehne des tiefen Fingerbeugers durchtrennt und nicht wieder vereinigt war. Ich schnitt in der Längsrichtung des Fingers an der Narbenstelle ein, stieß, wie ich erwartet hatte, auf Narbengewebe und fand den peripheren Sehnenstumpf leicht. Durch den letzteren wurde ein Katgutfaden geführt. Nun aber hielt ich mich gar nicht damit auf das centrale Ende in der Narbe aufzusuchen, sondern schnitt in die Volarseite der ersten Phalange ein. Hier war sofort in den normalen Gewebstheilen die unveränderte Sehne des Perforans aufgefunden. Nun wurde in der Sehnenscheide dieser nach der Fingerspitze zu eine Knopfsonde vorgeführt, und an der Stelle der Narbe durch die daselbst früher gemachte Schnittwunde hindurchgeschoben. Hiernach gelang es sehr leicht neben der Sonde und während man an der in der oberen Wunde gelegenen Sehne kleine ziehende Bewegungen machte, das Ende des centralen Stumpfes zu erkennen. Da dasselbe über einen Centimeter weit von dem peripheren Sehnenstück lag, schräg durchtrennt und mit dem umgebenden Gewebe in fest verfilzter Weise verwachsen war, so würde ich es ohne die vorausgeschickte Operation überhaupt nicht oder sicher erst nach längerer präparatorischer Arbeit gefunden haben.

Als ich nun aber an dem frei gelegten centralen Sehnenende ziehend dieses dem peripheren Stück zu nähern suchte, folgte die Sehne nicht. Ich glaubte Anfangs dies würde durch Schrumpfung des zugehörigen Muskeltheils verursacht sein, fand aber bald, dass dem nicht so war, sondern dass die Sehne nur festgehalten wurde durch fast bis zur Mitte der ersten Phalange gehende Verwachsungen mit ihrer Scheide, und durch narbige Verwachsung der Scheide selbst mit dem umliegenden Bindegewebe. Ohne irgend wie etwas von dem deckenden Bandapparat oder der Haut an den die beiden Schnittwunden trennenden Theilen zu zerstören, präparirte ich jetzt die Sehne unter beständigem Anziehen so aus ihren Adhäsionen heraus, dass ich sie vollständig aus der Wunde an der ersten Phalange hervorstülpen konnte. Dann wurde ein Katgutfaden durch sie gelegt, dieser Faden durch den Kanal hindurch zur Wunde an der zweiten Phalange hinausgeleitet, und mit Leichtigkeit, ohne jede Spannung ließ sich nun die Vereinigung beider Sehnenenden bewerkstelligen. Die Aneinanderheilung ist bei aseptischem Wundverlauf gelungen. Bereits am 10. Tage p. op. waren beide Fingerwunden geheilt, und vermochte Pat. die End-Phalange zur zweiten zu beugen.

Die hier geschilderte Art zu verfahren hat sich mir in dem sicher nicht ganz leichten Fall als so vortheilhaft erwiesen, dass ich mich der Hoffnung hingebe, in Zukunft wirklich in jedem Falle von Sehnentrennung (ohne Sehnensubstanzverlust) Heilung erzielen zu können. Dass man auf die genannte Weise bei Ausführung der Operation beträchtlich Zeit erspart ist gewiss angenehm. Wichtiger aber ist die so gegebene Förderung der Heilung. Bekanntlich (vgl. auch die in der oben erwähnten Dissertation Eschenburg's mitgetheilten Versuche) verwachsen die Enden einer durchtrennten Sehne, welche zusammengenäht werden, nicht unmittelbar mit einander, sondern vorerst nur mit den direkt benachbarten Theilen der Sehnenscheide. Es ist klar, dass dies um so leichter geschehen wird, um je geringer die Verwundung der Sehnenscheide ist.

Durch die Wunde, welche ich Behufs Aufsuchung des centralen

Sehnenendes an einer von der primären Wunde entfernten Stelle anlege, wird bei Anwendung eines antiseptischen Verbandes absolut nichts geschadet, vielmehr wird der Abfluss von dem sich bildenden Wundsekret noch um ein Wesentliches erleichtert sein.

Bonn, d. 18. Januar 1882.

Zur Salicylpulverbehandlung.

Von

Dr. **Hans Schmid** in Berlin.

In No. 1 1882 dieses Blattes steht in meiner Arbeit: »Zur Nachbehandlung der Nekrotomien mit antiseptischem Pulver« der Passus:

»Was die Gefahren der Intoxikation bei beiden Mitteln (Jodoform und Salicylpulver) betrifft, so möchte ich diese Frage nicht ganz unbedingt zu Gunsten des Salicylpulvers entscheiden. Denn wenn wir auch noch keinerlei schädliche Wirkungen bei Anwendung desselben gesehen haben, so würden wir doch Antand nehmen, bei kleinen Kindern oder schwächlichen alten Leuten dasselbe in unbegrenzter Menge anzuwenden; und eben so steht es wohl mit dem Jodoform.«

Dieser Passus veranlasst mich zu einer kurzen nachträglichen Bemerkung:

Ich möchte davor warnen, das Salicylpulver überall in unbegrenzter Menge anzuwenden.

Wir haben bei der massenhaften Anwendung desselben bei Nekrotomien auch bei Kindern gar keine unangenehmen Nebenerscheinungen gehabt resp. überhaupt gar keine Wirkung der Salicylsäure auf den Gesammtorganismus beobachtet, sondern nur die lokale Wirkung an der Wunde.

Es scheinen also die Resorptionsverhältnisse bei den nach Nekrose neu gebildeten Knochen äußerst ungünstige zu sein, eine Thatsache, deren Wahrheit auch schon daraus hervorgeht, dass von dem oft entsetzlich stinkenden Sekret in der Umgebung eines lange eingekapselt gebliebenen Sequesters sehr selten eine pyämische Infektion beobachtet wird.

Wir haben aber in 2 andern Fällen, die seiner Zeit näher beschrieben werden sollen, Salicylpulver in großen Mengen angewandt, bei welchen der Exitus letalis eintrat, nicht so, dass wir ihn direkt der Salicylsäure zuschreiben mussten, aber doch so, dass dasselbe gewiss dazu beigetragen hat.

Große Mengen von Salicylpulver braucht man also nach unsern Erfahrungen bei Nekrotomien nicht zu scheuen, man vermeide sie aber, wo die Resorptionsverhältnisse günstiger sind.

Berlin, den 24. Januar 1882.

G. Leopold (Leipzig). Experimentelle Untersuchungen über die Ätiologie der Geschwülste.

(Virchow's Archiv für path. Anat. und Phys. und f. klin. Med. 1881. Bd. LXXXV. p. 283—324. 3 Taf.)

Die Theorie Cohnheim's, dass die Geschwülste atypische Gewebsneubildungen von embryonaler Anlage darstellten, dass jede echte Geschwulst auf verirrte oder liegengebliebene embryonale Zellenhaufen zurückzuführen sei, hat 1878 durch die Untersuchungen Zahn's (Sur le sort des tissus implantés dans l'organisme. Congrès médical international de Genève) eine sehr wesentliche Stütze erhalten, indem dieser Forscher zeigte, dass bei Implantationen von Hyalinknorpel von den Rippen geborner Kaninchen auf dasselbe oder ein anderes Kaninchen niemals ein Wachsthum des eingebrachten Stückchens erfolgte, dagegen geschwulstartige Fortentwickelung des implantirten Gewebes eintrat, sobald embryonaler Knorpel verwendet wurde. Die scheinbar sich widersprechenden Implantationsergebnisse früherer Beobachter erklärte Z. dahin, dass gewisse Theile, wie Periost oder die tieferen Lagen der Epithelien, auch bei erwachsenen Thieren der fötalen Stufe nahe stehen und bei Einpflanzung sich weiter entwickeln können, bereits fertiges Gewebe dagegen, wie Knorpel, Hornhaut, Nerven, nur negative Resultate geben. L., dessen interessante und durch zahlreiche instruktive Abbildungen erläuterte Versuchsergebnisse dem näheren Studium dringend empfohlen sein mögen, unterzog zunächst diese Versuche Zahn's, die dem embryonalen Gewebe eine so große pathologische Bedeutung beilegen, einer Prüfung und suchte zugleich festzustellen, ob sich implantirte embryonale Theile aus den verschiedenen Tagen des fötalen Lebens in ihrer späteren Umgestaltung auch verschieden unter einander verhielten. Seine Untersuchungen beziehen sich hauptsächlich auf den hyalinen Knorpel, in einigen Fällen zog er jedoch auch andere Gewebstheile und, wie schon Zahn, ganze fötale Körpertheile in Anwendung. Zu 61 Einpflanzungen wurden nur Kaninchen verwendet; 38mal wurden die Stückchen, meist 1—2 cm groß, in die vordere Augenkammer eingebracht, 2mal in die V. jugularis externa, 21mal in die Bauchhöhle, in mehreren Fällen gleichzeitig in die vordere Augenkammer und die Bauchhöhle, oder in letztere und ins Unterhautzellgewebe der Rückenhaut. Außer Knorpel kamen noch in Anwendung Knochen, Haut mit Haaren, Darm, ganze Extremitäten mit oder ohne Haut und Nägel, das ganze Herz, eine größere Partie Rippen, der ganze Kopf eines Fötus. Zu Kontrollversuchen dienten von erwachsenen Thieren Rippenknorpel, Knorpel vom Processus xiphoideus, Muskulatur vom Herzen, Magen und Dickdarm. Sämmtliche Thiere bis auf 2 vertrugen die Eingriffe sehr gut und wurden in bestimmten Zeiträumen getödtet. Einige wurden am Leben gelassen (100 bis 205 Tage nach der Operation) um das endliche Geschick der implantirten Gewebe möglichst weit verfolgen zu können.

Bei der Implantation mit Stücken von reifen, 7—8 cm langen Kaninchenembryonen (Beobachtungszeit 1—56 Tage) war nur in einem Falle (kleines Rectumstück und Uterus) nach 10 Tagen keine Spur mehr von dem eingebrachten Stück aufzufinden. In allen andern Fällen waren die Stücke noch vorhanden und fanden sich meist zu einem Convolut vereinigt in der Nähe der Bauchwunde, makroskopisch fast unverändert, Anfangs durch feine Gefäße und feine Fäden mit der Nachbarschaft verbunden, später durch ein zartes Netzwerk oder dicke bindegewebige Schalen eingehüllt. Mikroskopisch zeigte ein Stück fötaler Rückenhaut 3 Tage nach der Implantation die Epidermis abgehoben, die Retezellen wohlerhalten, das Corium stark mit weißen Blutkörperchen infiltrirt, Unterhautzellgewebe und die anhaftenden Theile der Rückenmuskulatur wohlerhalten. Später (24—56 Tage) war die Epidermis und das Rete Malpighii undeutlich, weil sich die das implantirte Stück einhüllende Schale eng an sie angelegt und Gefäßsprossen hineingeschickt hatte. Im Knorpel machte sich am vierten Tage in den Randschichten eine Vergrößerung und Vermehrung der Zellen bemerklich, die am zwölften bis achtzehnten Tage noch stärker hervortrat und als rapides Weiterwachsen des implantirten embryonalen Knorpels gedeutet werden musste. Später (24—56 Tage) sah man neben lebhaftester Vermehrung der Zellen auch unregelmäßige Verkalkung peripherischer und centraler Zonen der Knorpelstückchen.

Zu noch überraschenderen Ergebnissen führte die Implantation von Knorpelstücken jüngerer Embryonen, indem ein schon für das bloße Auge sichtbares geschwulstartiges Wachsthum der eingebrachten Stückchen in einigen Fällen bis zu 300maliger Vergrößerung eintrat. Von 6 cm langen Kaninchenembryonen implantirte 1—1,5 cm große Knorpelwürfel entwickelten sich allmählich zu soliden Körpern von 1/2—1 cm kubischer Größe, mochten sie in die Bauchhöhle oder in die Augenkammer eingebracht sein, und auch mikroskopisch und beim Vergleich mit nicht implantirtem Epiphysenknorpel zeigte sich, dass ein wirkliches Wachsthum vorlag: enorme und wegen der fehlenden Wachsthumsrichtung vollkommen zügellose Zellenwucherung, Verkalkung, Bildung zahlreicher Markräume und fötalen Knochengewebes. Bei Implantationen mit Stücken von 4 cm langen Kaninchenembryonen tritt die fötale Knochen- und Markraumbildung schon am 20. Tage auf und ist nach 78 Tagen durch die ganze Masse der Knorpelwürfel ausgebreitet. Auch von 2 1/2 cm langen Kaninchenembryonen wuchs der implantirte Knorpel zu kleinen, zum Theil verkalkenden Enchondromen aus.

Die Kontrollversuche mit Gewebsstücken, speciell Knorpel von jüngeren und älteren Kaninchen ergaben ein durchaus konstantes Resultat, indem niemals nur eine Spur vom Fortwachsen der implantirten Massen beobachtet wurde. So bestätigen diese Versuche in der Hauptsache die Ergebnisse Zahn's, wenn es auch L.

nicht gelungen ist, einzelne seiner Beobachtungen zu wiederholen. So konnte er niemals bemerken, dass ein implantirtes ganzes Organ, z. B. ein Oberschenkel, unter Beibehaltung seiner Form weiter wuchs oder von der Diaphyse Exostosen und von der Epiphyse Enchondrome ausgehen ließ. Seine Ergebnisse fasst L. folgendermaßen zusammen: Implantirter Knorpel von geborenen Kaninchen wird resorbirt oder schrumpft oder bleibt im seltensten Falle stationär. Fötaler Knorpel dagegen lebt und wächst jedes Mal nach der Implantation im fremden Organismus fort, ja er kann sogar sich auf das Zwei- und Dreihundertfache der ursprünglichen Größe vermehren und eine echte Geschwulst, das Enchondrom hervorbringen.

Wie man sieht, setzt L. seine künstlich erzeugten Knorpelgeschwülste auf eine Stufe mit den echten Geschwulstbildungen und fühlt sich zu dem Schlusse berechtigt, »dass die Statthaftigkeit der Cohnheim'schen Hypothese, dass die Geschwülste, auf embryonaler Anlage beruhen, nunmehr auch experimentell dargethan worden ist«. Ref. kann sich mit dieser Auffassung nicht unbedingt einverstanden erklären, zumal eine wichtige, auch den echten Enchondromen innewohnende Eigenschaft, die Metastasenbildung, in keinem Falle von künstlich aus implantirtem embryonalem Gewebe hervorgebrachter geschwulstartiger Wucherung nachgewiesen ist, und diese Gebilde im Hinblick auf die von L. geschilderte frühzeitige fortschreitende Verkalkung und Verknöcherung überhaupt einen beschränkt progressiven Charakter zu haben scheinen.

Im Anschluss an den experimentellen Theil stellt L. Betrachtungen über die Ätiologie der Tumoren des Uterus und der Ovarien an und kommt im Sinne Cohnheim's zu dem Schluss, »dass die erste Anlage einer echten Geschwulst nur auf den feinsten Unterschieden der elementaren Zusammensetzung eines Organes, speciell auf embryonalen Keimen beruhen kann. Traumen aber, wie Entzündungen, gesteigerte Blutzufuhr wie Schwächung des Organismus dürften ohne eine präexistirende Geschwulstanlage nicht im Stande sein, eine echte Geschwulst hervorzurufen; sie sind nur Gelegenheitsursachen, welche für die Wachsthumsbeförderung einer Geschwulst gewiss der größten Beachtung werth sind«.

Schuchardt (Breslau).

C. Gussenbauer. Erfahrungen über Massage.

(**Prager med. Wochenschrift 1881. Separat-Abdruck.**)

An der Hand von instruktiven Beispielen bespricht Verf. die Modalitäten der Massage und diejenigen Affektionen, bei denen sie gute, oft überraschende Resultate hat.

Besonders interessant ist ein näher beschriebener Fall, in welchem ein seit über 20 Jahren bestehender chronischer Rheumatismus der

Gelenke durch Massage so weit geheilt wurde, dass die Schmerzen aufhörten, die Gelenkschwellungen sich verloren, und die Pat. sich wieder vollkommen frei bewegen konnte; nur das bereits knöchern ankylotische rechte Ellbogengelenk war natürlicherweise unverändert geblieben. In 2 Fällen hat G. auch den Uterus wegen chronischer Metritis und Endometritis massirt und dadurch gute Erfolge erzielt.

A. Bidder (Mannheim).

B. Nocht. Über die Erfolge der Nervendehnung.

Berlin 1882.

»Um auf statistischem Wege vielleicht brauchbare Resultate für eine Beurtheilung der Erfolge der Nervendehnung, der Art und Weise der Wirkung, der Indikation und Anwendung der Operation zu erreichen,« hat Verf. die bisher publicirten 147 Fälle von Nervendehnung, denselben 3 weitere von Prof. Westphal hinzufügend, übersichtlich zusammengestellt und ist hierbei zu folgenden Ergebnissen gelangt:

Nervendehnung bei Ischias: 24 Fälle, davon 21 geheilte — 88% —, von denen bei 16 der Erfolg augenblicklich und nachhaltig war. Ein Fall endete letal in Folge der Operation durch chronische Pyämie; in einem anderen trat dauernde Lähmung ein.

Nervendehnung bei Trigeminusneuralgien: Von 17 Fällen ergaben 10 (59%) sofortiges und dauerndes günstiges Resultat; 5 kamen erst nach mehr oder minder längerer Zeit zur Heilung, 2mal stellten sich Recidive ein. Mit Resektion resp. Durchschneidung oder Durchreißung war die Nervendehnung in 4 Fällen verbunden, von denen 3 heilten.

Nervendehnung bei traumatischen Neuralgien: In $^2/_3$ aller Fälle schneller und guter Erfolg; bei 3 war die Operation ohne Einfluss; erst die Resektion schaffte Ruhe.

Nervendehnung bei Ticconvulsif: In 7 von 8 Fällen wurden die Krämpfe gehoben, doch trat an Stelle derselben in 6 Fällen schwere Facialisparalyse. Recidive blieben bei 5 längere Zeit beobachteten Pat. nicht aus.

Nervendehnung bei Accessoriuskrampf: Nur in 2 von 7 Fällen wurde erhebliche und andauernde Besserung erzielt.

Nervendehnung bei Motilitätsstörungen an den Extremitäten: nur 3mal ist unter 6 Fällen guter Erfolg eingetreten.

Nervendehnung bei Tetanus traumaticus: Von 24 Pat. sind 6 geheilt worden; 2 dieser Heilungen sind, da gleichzeitig energische innere Medikation zur Anwendung kam, nicht allein auf Rechnung der Nervendehnung zu setzen; also nur 4 unbestrittene Heilungen — 16% —. Bei 3 Kranken blieb jeder Erfolg aus; bei den meisten anderen war die Operation nur von vorübergehend günstigem Einfluss, in so fern die betreffende Extremität, meist aber der ganze Körper eine Zeit lang von Anfällen frei blieb.

Nervendehnung bei Reflex-Epilepsie war von gutem

Resultat; in 3 Fällen von kongenitaler Epilepsie trat Besserung resp. Heilung ein.

Nervendehnung bei echter, völlig ausgebildeter Tabes dorsalis. Nach Ausschluss der entweder zu kurze Zeit beobachteten oder zweifelhaften, nicht typischen Fälle von Tabes verbleiben noch 10, von denen 2 in Folge der Operation letal ausgingen; bei 2 anderen Kranken traten lebensgefährliche Störungen des Wundverlaufes auf. »Eine ganze Reihe von Symptomen ist durch die Nervendehnung günstig beeinflusst worden; doch von einem völligen Ausgleich der Erscheinungen, von Heilung war nie die Rede.« Einigermaßen sicher erscheint die Wirkung der Operation bei Tabes allein auf die Schmerzen; in einigen wenigen Fällen wurden die Sensibilität, Ataxie und die Störungen von Seiten der Blase und des Mastdarms gebessert, in anderen hingegen traten unangenehme Nebenwirkungen, wie Anästhesie, Parese etc. ein. Das Kniephänomen war bei keinem der Pat. auch nach der Nervendehnung wieder hervorzurufen.

Nervendehnung bei anderen Rückenmarksleiden: Wenngleich bei einzelnen Kranken einige Symptome — Schmerzen, Spasmen, Kontrakturen, Tremor — Besserung erfuhren, so ist auch dieser Erfolg bei anderen gänzlich ausgeblieben, und viel schwerere Erscheinungen als vorher haben sich als Wirkung der Operation eingestellt.

Verf. resümirt hiernach die Ergebnisse seiner Statistik dahin, dass bei Neuralgien, bei Tetanus und Epilepsie der Nervendehnung ein Werth nicht abzustreiten sei, dass sich aber bei Leiden in der motorischen Sphäre und bei den Affektionen der nervösen Centralorgane — so weit dies aus den bisherigen Publikationen erhellt — die Nervendehnung nur als ein nicht ungefährliches symptomatisches Mittel anerkennen lasse.

Neu finden sich in der Arbeit folgende 3 Beobachtungen aus der Westphal'schen Klinik publicirt:

1) 42jähriger Mann, typische Tabes: am 13. Mai 1880 Dehnung beider Nn. ischiadici durch Prof. Bardeleben; hierbei Beschleunigung des Pulses. Links heilte die Wunde ohne weitere Störung, rechts blieb wegen Verunreinigung mit Urin die prima reunio aus; nach 14 Tagen wochenlanges hohes konsumirendes Fieber mit Schüttelfrösten in Folge von Eitersenkung. Nach der Operation einige Zeit lang intensive Schmerzen unterhalb der Wunden bis zu den Waden. Die Erscheinungen in der Sensibilität, in den Augen sind — 6 Wochen post operat. — in Nichts geändert; in den Händen seitdem öfters leises Zucken, also kein Stillstand des Processes; Urininkontinenz besteht fort, Ataxie sehr wenig gebessert, die Kraft hat eine erhebliche Einbuße erlitten. Nur die Kopfschmerzen und die vor der Operation so empfindlichen reißenden Schmerzen in beiden Beinen sind völlig geschwunden.

2) 40jährige Frau, echte Tabes: am 15. Februar 1881 Dehnung des rechten Plexus brachialis wegen heftiger ziehender Schmerzen, besonders im rechten Arm. Die ohne Chloroformnarkose vollzogene Operation war der Pat., welche 2 g Chloral erhalten hatte, nicht sehr schmerzhaft. Heilung der Wunde prim. intent. Anfangs bestanden die Schmerzen fort und verschwanden erst nach

12 Tagen. Die übrigen Erscheinungen sind bis zum Schluss des Jahres 1881, also 8 Monate später, dieselben geblieben; die gastrischen Krisen traten in fortschreitender Weise schwerer auf; neu hinzugekommen sind schießende Schmerzen in den Beinen, fortwährende unwillkürliche Bewegungen in diesen und in den Armen, also unbeeinflusster Fortgang des Processes.

3) 30jähriger Mann, Symptomenkomplex der spastischen Spinalparalyse: im Jahre 1877 Dehnung des N. cruralis dext., Heilung der Wunde nach langer Eiterung. Die spastischen Erscheinungen schwanden nach der Operation; dagegen stellte sich eine vollständige Paralyse beider Beine ein, mit Blasen- und Mastdarmlähmung und Decubitus; später starke Beugekontrakturen beider Beine und erhöhte Reflexerregbarkeit. Nach Prof. Westphal's Vermuthung war durch die Nervendehnung eine cirkumskripte akute Myelitis erzeugt worden. Mehrere Jahre darauf starb Pat.

Kramer (Breslau).

Graham Bell. Sur une méthode électrique servant à déterminer, par le moyen d'une aiguille, la position et la profondeur d'un projectile, ou autre substance métallique, dans le corps humain.

(La France medicale 1881. No. 58.)

Verf. schlägt für den beabsichtigten Zweck vor, eine mit Ausnahme ihrer Spitze durch eine isolirende Lackschicht bestrichene Nadel in die Gegend, die des Sitzes eines Projektils verdächtig ist, hineinzustoßen, und dann mit dem einen Drahtende eines Telephon zu verbinden. Mit dem zweiten Drahtende wird am besten eine aus dem der Nadel gleichen Material angefertigte Metallplatte in Verbindung gesetzt, und diese in der Nähe der bewussten Stelle auf die Haut applicirt. Berührt nun die eingestoßene Nadel die Kugel etc., so ist die Kette geschlossen, und es entsteht bei jedem Anstoßen an den Metallgegenstand ein deutliches Geräusch in dem Telephon. Die steckenbleibende Nadel dient dann als Führer für das Messer. Berührungen mit Knochen hatten, wie Versuche lehrten, keinen Effekt.

Janicke (Breslau).

E. Magitot. Etudes cliniques sur les Accidents de l'éruption des dents chez l'homme.

(Archiv génér. de méd. 1881. Nov. und Dec.)

M. leugnet jeden Einfluss des Zahndurchbruches auf den Allgemeinzustand des Kindes, hält es desshalb für viel richtiger, die bekannten Störungen in jener Zeit statt als von den Zähnen ausgehende Krankheiten als Krankheiten der Entwickelung zu bezeichnen. Weil jeder entzündliche Process am Zahnfleische, das langsam resorbirt wird, fehlt, ist es auch völlig überflüssig, bei etwaigen Krämpfen etc. das Zahnfleisch einzuschneiden, man kann höchstens die normale Entwickelung der Zähne damit stören.

Wenn sich dagegen im 5. — 6. Jahre hinter den Milchzähnen die ersten bleibenden Backzähne entwickeln, ein Faktum, das vielfach nicht hinlänglich beachtet wird, können Störungen entstehen, falls oben und unten gleichzeitig die Zähne hervorzutreten streben, so dass

das vorgetriebene Zahnfleisch beim Kauen zwischen den darunter steckenden Zahnkronen vielfach gepresst wird.

Entzündliche Processe, zuweilen sehr schwerer Art mit starker Stomatitis, selbst weitgehender Gangrän der Schleimhaut, können sich daran anschließen; ein Theil der Fälle von Noma gehört ohne Zweifel hierher. Hier ist die Incision resp. Excision der Schleimhaut resp. weitere chirurgische Behandlung am Platze. Auch in der dritten Periode, beim Wechsel der Zähne, können durch den Druck des nachfolgenden Zahnes auf den Milchzahn, der nicht weichen will, ähnliche Zustände entstehen; weniger geschieht dies in der vierten Zahnperiode, wenn im zwölften Lebensjahre die zweiten Backzähne hervortreten, da sie viel kleiner sind als die ersten.

Sehr eingehend werden die Störungen beim Hervortreten der Weisheitszähne besprochen; sie sind bedingt durch das Missverhältnis zwischen Volumen und Richtung des Zahnes einerseits und dem für seinen Austritt bestimmten Raum andererseits. Dementsprechend findet man selten Anomalien an den oberen Weisheitszähnen, weil von der Tuberositas maxillaris einem pervers austretenden Zahne kein Widerstand entgegengesetzt wird.

Unten dagegen kann sich Folgendes ereignen:

1) Ein Zahn von normalem, selbst zu geringem Volumen findet einen ungenügenden Raum zum Austritte.

2) Er nimmt eine falsche Richtung an, nach hinten gegen die Basis des Proc. coron. oder nach vorn gegen den zweiten Backzahn, oder nach außen, oder endlich die Wurzel kann nach oben, die Krone nach unten gerichtet sein.

3) Der Zahn kann eine ganz ungewöhnliche Größe erreichen, so dass er auf seinem normalen Raume nicht Platz findet.

4) Endlich können sich von Seiten des Unterkiefers oder des Proc. coron. Hindernisse bilden.

Jene bestehen in knöchernem Schlusse der Alveole, diese darin, dass der Proc. coron. einen spitzen Winkel mit dem horizontalen Theile des Unterkiefers bildet, während sein vorderer Rand konvex nach vorn ragt; dadurch kann sich der Zahn in der Tiefe des Knochens entwickeln, können Odontome oder Cysten entstehen.

Was die Häufigkeit der Anomalien anlangt, so fanden sich unter 100 Studenten 75, welche dieselben durchgemacht hatten, davon nur 2mal am Oberkiefer.

Meist traten die Störungen im 19.—20. Lebensjahre auf, doch sind sie bei 50, selbst 66 Jahre alten Individuen beobachtet.

Die Störungen sind entweder entzündlicher oder nervöser oder, wie M. sie nennt, organischer Natur. Die entzündlichen, bei Weitem die häufigsten (70 unter jenen 75), betreffen entweder die Schleimhaut allein oder auch den Knochen. Die Schleimhautentzündung kann sehr leicht und oberflächlich sein, bald überragt der Zahn die aus einander gedrängten Schleimhautpartien, und die Sache ist beendigt; oder aber es sammelt sich Eiter unter denselben an und führt zu frühzeitiger

Caries des Zahnes und zur Weiterverbreitung der Phlegmone; diese kann aber auch ohne Durchbruch des Zahnes als wahrer Abscess des Follikels auftreten, sich unter dem Zahnfleische nach der Mittellinie erstrecken oder, nach hinten sich ausbreitend, zu Mandelentzündung und Angina Veranlassung geben. Dies gilt sowohl für die Zähne des Ober- wie des Unterkiefers. Es kann weiter zu ausgedehnten gangränösen Stomatitiden kommen; die benachbarten Lymphdrüsen am Kieferwinkel schwellen an, es kommt zu diffuser Phlegmone.

Noch heftiger sind die Erscheinungen, wenn der Knochen in Mitleidenschaft gezogen wird, der übrigens auch primär erkranken kann. Es entwickelt sich Osteoperiostitis mit starker Eiterung, die sich nach dem Munde zu oder nach außen hin entwickelt, weithin die Haut unterminirend, große Partien des Kiefers nekrotisirend, wohl bis zum Sternum und den Schultern vorschreitend. Die Kranken können an Pyämie oder an Arrosion der Carot. int., selbst unter cerebralen Erscheinungen zu Grunde gehen. Oft tritt Kieferklemme auf, bedingt durch Myositis des Masseter.

Die nervösen Störungen, bedingt durch Kompression der Alveolarnerven seitens des eingeschlossenen Zahnes, bestehen in Neuralgien der Zahnnerven selbst oder auch der Nerven des Gesichts, Kopfes, Halses, Ohres, der Schulter, selbst des Rumpfes; sie überschreiten nie die Mittellinie, folgen den Anastomosen des Trigeminus. Oft treten dieselben auch ohne jede lokale entzündliche Erscheinungen auf, sind wohl das einzige Symptom des Durchbruches vom Weisheitszahn; sie sind bald kontinuirlich, bald intermittirend (täglich). Weit unbestimmter sind die Störungen der Sinnesorgane; von ihnen existiren nur wenige exact beweisende Fälle. Eben so wenig sicher sind die ursächlichen Beziehungen zur Chorea und Epilepsie bewiesen.

Unter die organischen Störungen rechnet M. die Bildung von Cysten, Odontomen und diversen Neoplasmen, auf die er nicht näher eingeht.

Die Behandlung wird in leichten Fällen in Excision des Zahnfleisches, bei Wachsthumsanomalien und entzündlichen Processen in Extraktion des Weisheitszahnes bestehen, die M. mittels eines kleinen Hebels bewirkt, der zwischen zweiten Backzahn und Weisheitszahn gesetzt wird.

Durchschneidungen des Kiefers so wie der Wange, die beide schon wegen Kieferklemme gemacht sind, lassen sich in jedem Falle vermeiden, da man das Instrument auch bei geschlossenen Kiefern einführen kann. **Riedel** (Aachen).

G. v. Vogel. Beobachtungen am Schlunde eines mit vollständigem Defekt der Nase behafteten Individuums.

Inaug.-Diss., Dorpat, 1881.

An einem 19jährigen jungen Manne, dem die Nase vollständig, der harte Gaumen zum Theil fehlte, machte Verf. seine Untersuchungen

über die Bewegungen des weichen Gaumens und der hinteren Rachenwand. Durch Einführung eines Gummiballons, welcher mit einem Gummischlauch und einem Manometer in Verbindung stand, gelang es ihm hübsche Kurven zu zeichnen, welche die Verschiedenartigkeit der Erhebung des Gaumensegels beim Schlucken, Lachen, Würgen, Intoniren verschiedener Laute etc. zeigen. Da die Arbeit sich nicht zum Auszug eignet, so muss es den sich für den Gegenstand Interessirenden überlassen werden, sich im Original über die Einzelheiten zu informiren. **A. Bidder** (Mannheim).

Kleinere Mittheilungen.

Riedel. Zur Nervendehnung nach Wirbelläsion.

(Deutsche med. Wochenschrift 1882. No. 1.)

Im Anschluss an eine Rekapitulation des von Prof. Koenig operirten und von Prof. Rosenbach in No. 26 dieses Centralblattes (1881) veröffentlichten Falles von Ischiadicusdehnung wegen Myelitis transversa traumatica theilt Verf. 2 von ihm ausgeführte Nervendehnungen nach Wirbelläsionen mit. Fall 1 betrifft einen Mann mit Fraktur in der Gegend des 10. Rückenwirbels, der, weder gelähmt noch anästhetisch, über Schmerzen in der Wirbelsäule resp. Brust (Rippenfraktur mit Pneumothorax) und bald darauf über heftige Neuralgie des einen Cruralis klagte. Beides wurde durch einen Thoraxgipsverband zum Schwinden gebracht. $^1/_2$ Jahr später Auftreten derselben schmerzhaften Erscheinungen. Elektricität ohne Erfolg, daher Dehnung des Cruralis. Nach Angabe des Pat. wurde dadurch der alte Schmerz in dem Nerv. cruralis völlig beseitigt, im Rücken wenigstens gebessert. Dieser Zustand dauerte $1^1/_2$ Jahr, soll sich jedoch neuerdings wieder verschlimmert haben. Pat. ist jedoch unzuverlässig in seinen Aussagen. Der 2. Fall bezieht sich auf eine durch Eisenbahnunfall verursachte Verletzung. Schmerzen im Kreuz und unterer Partie der Lendenwirbelsäule nach dem Bauch ausstrahlend, Anästhesie der Beine und der Unterbauchgegend, Motilität nicht aufgehoben, doch erschwert; Blase, Mastdarm intakt, Dislokation des Proc. spinos. fehlend. Diagnose: Bluterguss in den Wirbelkanal resp. in das Rückenmark. Gehversuche nach mehrmonatlicher Bettruhe fallen sehr kümmerlich aus. Der Gang nicht ataktisch, doch ungemein gespreizt, da nur die Hüftgelenke bewegt werden, während die Kniegelenke hyperextendirt, die Fußgelenke im rechten Winkel fixirt standen. Patellarsehnenreflex und sonstige Reflexe der unteren Extremitäten fehlen. Von Dr. Rademacher wird eine starke Betheiligung des Rückenmarks an dem Krankheitsprocess angenommen. Dehnung beider Ischiadici und Crurales in derselben Sitzung. 8 Tage darauf beginnende Rückkehr der Sensibilität, 14 Tage post operationem völliges Eintreten des Patellarsehnenreflexes. Gehen ohne Stock und Unterstützung möglich. Schmerzhaftigkeit der Wirbelsäule auf Druck noch vorhanden. Um sich diese Besserung, namentlich die Wiederkehr des Patellarreflexes, dessen Ausbleiben von Westphal auf die Erkrankung bestimmter Partien des Rückenmarks (der Keilstränge) bezogen wird, zu erklären, nimmt nun R. an, dass es sich hierbei zunächst um eine Hämorrhagie in den Wirbelkanal handelte. Das ergossene Blut habe sich zum Theil organisirt und während der Schrumpfung auf die primär durch den Stoß funktionsunfähig gemachten Nerven gedrückt, und so Schmerzen und Funktionsstörungen dauernder Art erzeugt. Die Traktion löste die Nerven von der narbigen Umgebung im Verlauf des Kanals, wie an ihren Austrittspunkten und stellte gleichzeitig auch für die Sehnenreflexe die Leitung, deren Unterbrechung ihr Fehlen wohl bedingt haben möchte, wieder her. Eine Erscheinung, wie sie bisher nach

Dehnungen bei Rückenmarkserkrankungen nicht beobachtet worden ist und aus diesem Grunde gegen die Annahme einer solchen im vorliegenden Falle spricht.

Janicke (Breslau).

M. Polaillon. Élongation des nerfs.

(Gazette des hopitaux 1881. No. 130.)

P. versuchte, nachdem bei dem 61jährigen Pat. wegen einer rechtsseitigen Trigeminusneuralgie, die hauptsächlich den Nervus alveolaris infer. betraf, alle inneren Mittel vergeblich angewendet waren, die Dehnung des unteren Alveolarnerven. Derselbe wurde durch Trepanation des Kiefers freigelegt und durch allmählich zunehmende Traktionen bis auf $1^1/_2$ cm hervorgezogen. Die Schmerzanfälle bestanden Anfangs noch fort, milderten sich aber und blieben endlich ganz aus. Die Heilung besteht seit 2 Monaten. Der Nerv zeigte bei der Operation keine sichtbaren Veränderungen. **Janicke** (Breslau).

H. Kümmell. Über Dehnung des Nervus opticus.

(Deutsche med. Wochenschrift 1882. No. 1.)

K. resumirt seine auf 7 derartige Operationen gestützten Erfahrungen dahin, dass die Dehnung des Opticus ein Eingriff sei, der ohne zu starke Reizung der Conjunctiven und des Orbitalbindegewebes unternommen werden könne. Die Wirkung auf den Nerven selbst offenbare sich in Änderungen der Cirkulation, in stärkerer Füllung der Venen, vielleicht auch der Arterien. Der ophthalmoskopische Anblick habe nach der ersten Dehnung auf ein flüchtiges Ödem hingedeutet. Blutungen in das intraoculare Ende seien nicht aufgetreten, eben so wenig in die Retina; eine Entzündung des Sehnerven habe sich trotz des energischen Eingriffes nicht gezeigt. Nachtheilige Folgen irgend welcher Art wurden nie beobachtet. In dem einen Fall von Atrophia nervi optici konnte eine deutliche Besserung des Sehvermögens herbeigeführt werden. **Janicke** (Breslau).

W. C. Smith (Dublin). Two Cases of Fragilitas crinium.

(Archives of Dermatology vol. VII. No. 2.)

Verf. berichtet unter der von Er. Wilson stammenden Bezeichnung Fragilitas crinium über zwei Fälle einer eigenthümlichen Erkrankung der Barthaare. Beide Fälle betrafen Ärzte, und in beiden Fällen waren nur die Haare der Oberlippe erkrankt. Bei dem ersten Kranken bestand die Affektion bereits einige Jahre und fing mit einer leichten Schuppung der Haut der Oberlippe an; Pat. ließ desshalb seinen Schnurrbart wachsen, bemerkte aber bald darauf das Ausfallen der Haare und das Entstehen von Pusteln und kleinen Abscessen. Die Haare sind von verschiedener Länge und unregelmäßiger Dicke — die längeren scheinen scharf abgeschnitten und theilweise mit einem schwarzen Knopfe versehen. Dagegen fehlen die für Trichorhexis nodosa charakteristischen ringförmigen Anschwellungen des Schaftes. Epilation ist leicht und schmerzlos, die Haut schuppend, dabei etwas verdickt und stellenweise geröthet. Mikroskopisch zeigen die Haare pinselförmig ausgefaserte Enden und kreisförmige Bruchstellen der Corticalis. Pilze sind absolut nicht zu finden. Eine Salbe aus Hydrarg. ammon., Acid. boric. und Vaseline schien gute Dienste zu leisten.

Der zweite Fall betraf einen Freund des ersten Pat., der 2 Monate mit ihm zusammen gewohnt hatte und sich auch einmal seiner Haarbürste bedient zu haben erinnert. 6 Tage darauf bemerkte er zuerst ein Ausfallen und Abbrechen der Haare an der rechten Seite der Oberlippe. Der Befund an den erkrankten Haaren war derselbe, wie im ersten Falle. Auch hier vermochte S. trotz sorgfältiger Untersuchung keine Pilze zu entdecken. Die Affektion verschwand dauernd in 8 Wochen.

S. hält die Krankheit für nicht parasitär und die anscheinende Infektion für eine eigenthümliche Koincidenz. Er fasst die Affektion als eine von der Kaposischen Trichorhexis nodosa verschiedene nutritive Störung des Haarwachsthums auf. Auch in der in demselben Hefte berichteten Diskussion über die erwähnten Fälle in der American Dermatological Association sprechen sich die Meisten für eine

Differenz der Fragilitas crinium von der Trichorhexis nodosa oder jedenfalls für zwei differente Stadien derselben Krankheit aus. **Arning** (Breslau).

R. Munro. Paget's disease of the nipple.

(The Glasgow med. Journ. vol. XVI. No. 5. 1881. Nov.)

Nachdem Paget im Jahre 1874 darauf aufmerksam gemacht hatte, dass chronisches Ekzem der Brustwarze häufig Brustkrebs zur Folge habe, sind mehrfache darauf bezügliche Beobachtungen veröffentlicht und Diskussionen in ärztlichen Gesellschaften abgehalten worden. Über die Art der primären Affektion der Warze konnte man sich nicht einigen, indem die Einen sie als Ekzem, die Anderen als Psoriasis auffassten, während Thin, welcher eingehende mikroskopische Untersuchungen darüber anstellte, sie als eine Entzündung der Ausführungsöffnungen der Milchgänge auffasst, welche letztere nachträglich durch Epithelwucherung in Mitleidenschaft gezogen werden. Verf. führt nun 2 Fälle seiner Beobachtung an, in denen es sich um ältere Frauen handelt, welche mehrfach Kinder gesäugt hatten und bei denen sich später ohne bekannte Veranlassung Krusten auf der Warze bildeten. Schabte man die Krusten ab, so zeigte sich eine Geschwürsfläche, welche allen Heilmitteln widerstand. Erst nach jahrelangem Bestehen bildeten sich Verhärtungen in den Drüsen. Die Untersuchung des excidirten Gewebes und das nachfolgende Recidiv erwiesen den krebsigen Charakter der Neubildungen. Was nun die klinische Diagnose dieser »malignen papillären Dermatitis« — wie Thin sie nennt — betrifft, so giebt eine gewisse härtliche Infiltration des Gewebes der Warze, wozu sich noch eine livide Röthung der umgebenden Haut gesellt, einige Anhaltspunkte. Auch die Unterminirung der Ränder der kleinen Geschwüre schütze vor Verwechselung mit Ekzem und anderen Hautaffektionen.

A. Bidder (Mannheim).

Th. Gies. Histologische und experimentelle Studien über Gelenkkrankheiten. I. Gelenksyphilis.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1881. Bd. XV. Hft. 5 u. 6.)

Bei einer 25 Jahre alten Person, die nach Geburt eines lebenden Kindes an Puerperalfieber zu Grunde gegangen war, fanden sich neben deutlichen Spuren von Syphilis in den verschiedensten Organen auch ausgedehnte Veränderungen in beiden Kniegelenken, die auf den ersten Blick als Folgen von Arthritis deformans aufgefasst werden konnten. An der Ursprungsstelle der Ligg. cruc. sah man zahlreiche zottige Wucherungen emporschießen; am Condyl. int. linkerseits, der Patellargelenkfläche entsprechend, fand sich ein 3—4 cm großer Knorpeldefekt, an dessen Stelle eine dicke, feste, schwielige Narbe getreten war; am Condyl. int. desselben Gelenkes, etwas oberhalb der Gelenkfläche für die Tibia, bestand ebenfalls ein 3 cm langer Knorpeldefekt mit höckeriger Oberfläche, von verdickter Synovialis überzogen; in der Spitze des oberen Recessus ist ebenfalls der Knorpel (?) 3 cm lang defekt. Die zugehörige Patella zeigt in der oberen Hälfte ihrer Gelenkfläche ein rauh facettirtes, fein streifiges Aussehen, die untere hat gar keinen Knorpel mehr, ist in ein Geschwür verwandelt; feine Zotten legen sich über diesen Defekt hin. von der Synovialis ausgehend, die überall verdickt und mit Zotten versehen ist. Der Befund am rechten Gelenke ist ähnlich, nur sind hier auch die Cartt. falc. in ihren lateralen Partien zu Zotten und Fransen umgewandelt. Die Knochen sind dagegen ganz intakt, ohne Spur von Knochenwülsten etc.

Mikroskopisch sieht man, dass plattgedrückte Knorpelzellen innerhalb des schwieligen, an die Stelle des Knorpels getretenen Bindegewebes liegen. Die Auffaserung der Knorpelgrundsubstanz findet parallel zur Gelenkoberfläche statt; an anderen Stellen sieht man, wie die Knorpelgrundsubstanz förmlich durch Bindegewebe substituirt ist. G. hält die Erkrankung, nachdem er andere chronische Gelenkkrankheiten mit Ausnahme des chronischen Gelenkrheumatismus ausgeschlossen hat, für diejenige Form von Gelenklues, welche von den Autoren als subakute, ohne deutliche Gummabildung auftretende beschrieben ist; die Litteratur ist zur Beweisführung in reichem Maße wiedergegeben. **Riedel** (Aachen).

Tiling. Eine Gastrotomie.

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1881. No. 49.)

Operation wegen Ösophaguskarcinom bei einem sehr heruntergekommenen 57jährigen Manne, der nur noch durch Moschusinjektionen gestärkt, die Operation aushielt, 9 Stunden danach aber starb. Das Auffinden des Magens war leicht, trotzdem dass er leer war; man brauchte nur nach der Durchtrittsstelle der Cardia durch das Diaphragma zu tasten, um alsbald den Magen aufzufinden.

Riedel (Aachen).

Der XI. Kongress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie findet in Rücksicht auf die am 15. Mai d. J. zu eröffnende Allgemeine deutsche Ausstellung auf dem Gebiete der Hygiene und des Rettungswesens in Berlin erst in der Pfingstwoche vom 31. Mai bis 3. Juni, statt.

Anzeigen.

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

CHIRURGIE

herausgegeben

von

F. König, in Göttingen. **E. Richter,** in Breslau. **R. Volkmann,** in Halle a/S.

Neunter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 7. **Sonnabend, den 18. Februar.** **1882.**

Jodoformintoxikation.

Von

Dr. **Hoeftmann,**

Sekundärarzt an der chirurgischen Klinik zu Königsberg i. Pr.

In der Berl. klin. Wochenschrift 1881 No. 45 konnten Kollege Falkson und ich über äußerst günstige Resultate berichten, die in der hiesigen chirurgischen Klinik und Poliklinik bei Jodoformbehandlung erzielt wurden. Die Resultate sind auch fernerhin ausgezeichnete gewesen, und haben wir keinerlei ungünstige Einwirkungen (ab und zu Ekzeme), nicht die geringsten Spuren von Intoxikationserscheinungen (abgesehen vom Auftreten der Jodreaktion im Urin), die auf dieses Mittel zurückzuführen gewesen wären, beobachtet. Um so auffallender mussten 2 Fälle erscheinen, bei denen unter Jodoformbehandlung es zu Exitus letalis unter eigenthümlichen, in beiden Fällen frappirend gleichverlaufenden Symptomen (akuter Manie) kam, die nicht durch die Operation bedingt sein konnten, und es fragt sich, ob nicht hier doch das Mittel angeschuldigt werden muss. Herr Prof. Schoenborn hat mich veranlasst, diese beiden Fälle zu veröffentlichen, da ja sicherlich, falls wirklich das Jodoform die Veranlassung dieser psychischen Störungen und des Todes war, andere Beobachter ähnliche Erfahrungen gemacht haben müssen, und vielleicht durch weitere Publikationen diese Frage beantwortet wird, sei es auch nur nach der negativen Seite.

Die Fälle sind kurz folgende:

1) Frau X., ca. 40 Jahre alt, innerhalb von 2½ Jahren dreimal wegen Mammakarcinom operirt; bereits bei der zweiten Operation musste ein Theil des Sternum fortgenommen werden. Erneuertes lokales Recidiv, wovon nicht nur das Sternum, sondern auch die Rippen mitergriffen waren. Die dritte Operation wurde nur auf dringenden Wunsch der Pat. vorgenommen, in der Hoffnung, dieselbe vielleicht von den excessiven Schmerzen, woran sie litt, zu befreien und womöglich die drohende Hautperforation und Verjauchung des Tumors abzuwenden. Eine Entfernung alles Erkrankten war von vorn herein nicht mehr zu erwarten. Der Tumor ward durch einen Kreuzschnitt durch die Haut freigelegt, und nach Abpräparirung der Haut möglichst glatt abgetragen. Da auch ein Theil der Haut mitentfernt werden musste, gelang es erst nachdem die Basis der 4 durch den Kreuzschnitt gebildeten Lappen weit unterminirt war, wodurch die Wunde eine Länge von ca. 25 und eine Breite von ca. 20 cm erlangt hatte, unter starker Spannung die Haut zu vereinigen. Bevor dieses geschah wurden ca. 25 g feinpulverisirtes Jodoform über die Wundfläche gestreut. In jedes Ende der kreuzförmigen Suturlinie wurde je ein Drain gelegt und dieselbe, so wie die Drainenden mit im Ganzen ungefähr 5 bis höchstens 10 g Jodoform bedeckt; darüber ein Lister'scher Gazeverband angelegt.

Am Abend subjektives Wohlbefinden: geringer Schmerz, kein Fieber, jedoch das Gesicht etwas geröthet. Nacht unruhig. Nächsten Mittag fühlt sich Pat. vollkommen wohl, hat keine Schmerzen, jedoch sieht die Kranke auffällig roth im Gesicht aus, die Augen haben einen eigenthümlichen Glanz. Puls 110.

Gegen Abend ist die Kranke nicht ganz klar. Der erste Theil der Nacht verläuft mit Hülfe von Morphium (subkutan 0,01) leidlich ruhig; am folgenden Morgen ist Pat. sehr aufgeregt, wirft sich andauernd hin und her, schreit vielfach auf, speit fortwährend um sich, verweigert jegliche Nahrungsaufnahme, sucht sich fortwährend den Verband abzureißen und bietet durchaus das Bild einer akuten Manie dar. Urinretention. Beim Katheterisiren muss die Kranke von 3 Personen gehalten werden; der Urin ist mäßig karbolhaltig, giebt Jodreaktion, allerdings keine auffallend starke, und enthält etwas Eiweiß.

Der Verband wurde am zweiten Tage nach der Operation gewechselt, es war mäßige kapilläre Blutung eingetreten, durch welche ein Theil des Jodoform herausgespült war; es wurden einige Suturen entfernt, da dieselben zu sehr einschnitten, danach wichen die Wundränder in der Mitte der Wunde etwas aus einander. Neuer Listerscher Verband ohne Jodoform.

Der Allgemeinzustand der Kranken blieb nun derselbe. Durch Morphium gelang es mir vorübergehend, sie zu beruhigen; so wie die Morphiumwirkung vorüber war, fing sie in gleicher Weise wie vorher an zu toben, zu schreien und Versuche zu machen, aus dem Bette zu steigen. Dabei spie sie fortwährend umher und verweigerte jegliche Nahrungsaufnahme; nur mit Gewalt war es möglich, ihr einige wenige Löffel von Flüssigkeit beizubringen. Bis zu ihrem am neunten Tage nach der Operation erfolgten Tode erlangte Pat. auch nicht für einen Augenblick ein klares Sensorium wieder. Der Verband wurde am fünften Tage wieder gewechselt, die Wundränder waren in Folge des Tobens der Kranken überall aus einander gerissen. Verband mit Salicylwatte.

Es muss ausdrücklich hervorgehoben werden, dass bis zum Tode auch nicht eine Spur eines phlegmonösen Processes in der Umgebung der Wunde auftrat. Die Temperaturen wurden Anfangs, weil der Lister'sche Verband beide Achselhöhlen unzugänglich machte, nicht gemessen, in den letzten Tagen ließen sich die Messungen der Unruhe der Kranken wegen nur mit Schwierigkeit ausführen, waren jedoch andauernd hoch, zum Theil über 40° C. Der Puls hielt sich andauernd auf 120—130°.

Bemerkt muss noch werden, dass Pat. sich zwar vor der letzten Operation sehr geängstigt hatte, dass aber in ihrem früheren Leben niemals irgend welche psychische Störungen beobachtet worden sind.

Das Krankheitsbild blieb bis zuletzt wie es oben geschildert ist; Pat. ging schließlich wesentlich an Erschöpfung zu Grunde.

Die Sektion wurde leider nicht gestattet.

2) Ovariotomie bei einer ca. 40 Jahre alten Frau. Der Tumor erwies sich als ein mit der hinteren Beckenwand fest verlöthetes Karcinom; es war nicht möglich Alles zu entfernen, da die Verwachsungen sowohl mit den Eingeweiden, als auch dem Peritoneum und der Beckenwand zu ausgedehnte waren. Nach Einstreuen von ca. 20 g krystallinischen Jodoforms wurde die Bauchwunde, die bis oberhalb des Nabels reichte, durch Suturen verschlossen. Ueber die Suturlinie wurde Jodoform gestreut, darüber ein Lister'scher Verband gelegt; die Operation fand unter Karbolspray statt.

1. Tag. Etwa eine Stunde nach der Operation war die Temperatur auf 39,4 gestiegen, dabei war die Pat. somnolent, reagirte nur schwach auf Anrufen. Puls fand sich erst nach mehreren Stunden unter Anwendung von Reizmitteln (Sekt). Die Athmung war äußerst oberflächlich und frequent.

Abends 1/28 Uhr. Temp. 38,7, Puls sehr schwach, Pat. hat stark geschwitzt.

2. Tag. Morgens: Temp. 37,8. Nachts zweimal Erbrechen, Pat. hat nicht geschlafen, ist gegen Morgen sehr unruhig geworden und wirft sich trotz aller Ermahnungen beständig hin und her, sie klagt über Durst. Urin muss durch den Katheter entleert werden, ist stark karbolhaltig. Abdomen auf Druck etwas schmerzhaft, Puls 140. Respir. 32. Puls und Respiration blieben bis zuletzt annähernd in gleicher Frequenz, die Schmerzhaftigkeit des Abdomens vermehrte sich noch etwas, eben so nahm das Erbrechen am folgenden Tage noch etwas zu. Abends: Temp. 38,9. Pupillen verengert, die Kranke wälzt sich hin und her und spricht fortwährend mit lauter Stimme dieselben Worte vor sich hin. Urin durch den Katheter entleert, stark karbolhaltig.

3. Tag. Morgens: Temp. 37,2. Pat. hat kaum geschlafen, nur wenige Minuten hat sie ruhig mit geschlossenen Augen gelegen, sonst stark delirirt und beständig vor sich hin gesprochen. Urin sehr stark jodhaltig, wenig Karbol.

Um 21/2 Uhr Nachts trat der Tod ein unter dyspnoetischen Erscheinungen.

Die Sektion musste der Angehörigen wegen auf die Abdominalhöhle beschränkt werden: Es fand sich in letzterer eine geringe Menge (ca. 50—60 g) einer etwas getrübten opaken Flüssigkeit, die leider nicht auf Jodoformgehalt geprüft worden. An den Darmschlingen Zeichen beginnender Peritonitis; das Jodoform bedeckte anscheinend unverändert einige Darmschlingen und die zurückgebliebenen Reste des Tumors.

Beide Fälle zeigen also darin eine frappante Ähnlichkeit, dass kurz nach der Operation (einmal 2, einmal 3 Tage danach) akute Manie mit heftigen Delirien auftritt, nachdem lebhafte Unruhe vorausgegangen; außerdem finden wir noch als gemeinsame Erscheinung Temperatursteigerung und Urinretention. Da nun in beiden Fällen die Resorptionsverhältnisse für das angewandte Mittel besonders günstig lagen — das eine Mal handelte es sich um eine geschlossene Peritonealhöhle, das andere Mal um eine sehr ausgedehnte Wundfläche, über welche sehr straff die äußere Haut gespannt war — so kann man sich des Gedankens nicht erwehren, ob nicht etwa das Jodoform die Manie und unmittelbar den Tod erzeugt habe. Im zweiten Falle ließe sich vielleicht die Peritonitis anschuldigen, im ersten Falle aber lässt sich von Seiten der Wunde gar kein Grund für diese so auffällige Erscheinung und den so ungünstigen Verlauf auffinden. Die merkwürdige Uebereinstimmung beider Fälle legt es jedenfalls nahe, zu vermuthen, dass das in beiden Fällen angewandte Mittel diese von der Norm so abweichenden Symptome veranlasst habe,

Auffällig bleibt es allerdings, dass bei dem überaus reichhaltigen Material, welches in hiesiger Klinik und Poliklinik behandelt worden ist, nie auch nur die geringste Andeutung derartiger Symptome beobachtet worden ist, und ist es doch wunderbar, dass bei einer Zahl von wohl 1000 Fällen, die hier mit Jodoform behandelt wurden, wobei es sich um alle Altersstufen, alle möglichen Körper-Gegenden und -Höhlen handelte, wobei beispielsweise einem jungen Menschen, der sich einen Schuss mit gehacktem Blei in die linke Brustseite beigebracht hatte, so dass die Pleurahöhle eröffnet, der Herzbeutel zerrissen, die linke Lunge in grosser Ausdehnung zertrümmert war, ca. 50 g Jodoform, also fast das doppelte, wie bei den oben erwähnten Fällen, in diese der Resorption doch gewiss günstige Höhle gestreut wurde, es ist, wie gesagt, wunderbar, dass alle diese Fälle reaktionslos verliefen und nie das geringste Symptom von psychischen Störungen auftrat, in den einzigen beiden, in denen dieselben beobachtet wurden, sie gleich so schwere Formen annahmen, dass sie zum Tode führten. Es fehlen eben alle Zwischenstufen. Vielleicht sind von anderer Seite derartige Zwischenstufen beobachtet, die Licht auf die Sache werfen und Gewissheit verschaffen, ob diese auffallenden Symptome auf Rechnung des Jodoform zu setzen sind oder nicht. Versuche an Thieren, die Herr Kollege Falkson angestellt hat und die er seiner Zeit veröffentlichen wird, waren bisher nur von negativem Erfolge; allerdings fragt es sich, in wie weit hier, wo es sich um psychische Alterationen handelt, die Thierexperimente auf den Menschen übertragen werden dürfen.

Königsberg i. Pr. December 1881.

Nachtrag.

Während vorstehende Mittheilung zum Drucke eingeschickt war, erschien in No. 3 dieser Zeitschrift die Schede'sche Arbeit, durch die es zur positiven Gewissheit wird, dass in obigen beiden Fällen das Jodoform Schuld war an jenen eigenthümlichen Formen von Geistesstörung wie sie, nach seinem Aufruf (s. ds. Centralblatt No. 1) zu urtheilen, auch Prof. König gesehen zu haben scheint, und wie sie ähnlich nach einer mir brieflich gütigst mitgetheilten Notiz auch von Dr. Riegner in Breslau beobachtet wurden. — Zugleich finden sich in dem Schede'schen Aufsatze jene Zwischenstufen erwähnt, die wir bei unserem Materiale bisher vermissten, und deren Fehlen es eben zweifelhaft erscheinen ließen, ob diese Symptome wirklich durch das Mittel hervorgerufen wurden. Das Auffällige bleibt nur, dass Schede jene Intoxikationen geringeren Grades, wie es scheint, so sehr häufig beobachtet hat, während sie bei uns (mit Ausnahme von Temperatursteigerungen unmittelbar nach der Operation, die ja aber absolut nicht beweisend sind, man denke nur an dieselbe Beobachtung bei subkutanen Frakturen) nie zu konstatiren waren. Es wurden hier nie besondere Appetitlosigkeit, Kopfschmerzen, Pulsanomalien etc. beobachtet, die man auf das Jodoform zu beziehen gehabt hätte; denn

wenn diese Erscheinungen am 1. oder 2. Tage nach der Operation vorhanden sind, so genügt ja die Chloroformwirkung allein, um derartige Zustände zu erklären, und sind sie nicht häufiger aufgetreten als vor Anwendung des Jodoforms, dabei, was wohl beweisend ist, bei nicht Chloroformirten, so viel ich mich besinnen kann, niemals. Eben so wenig haben unsere Kranken je geklagt, dass sie Jodoformgeschmack hätten. Alle Fälle sind mit Ausnahme jener beiden ohne Intoxikationserscheinungen verlaufen, obgleich namentlich nach denselben auf das Sorgfältigste auf das Auftreten irgend welcher Intoxikationserscheinungen geachtet wurde. Interessant wäre es nun, zu erfahren, ob vielleicht das Präparat daran Schuld wäre! Gerade in unserem ersten beweisendsten Falle (im zweiten käme vielleicht die beginnende Peritonitis in Frage) wurde nämlich fein pulverisirtes Jodoform in Anwendung gebracht, während in fast allen anderen Fällen nur das krystallinische Präparat verwandt wurde. Falls nun Schede größtentheils pulverisirtes Jodoform in Anwendung brachte, was aus seinen Mittheilungen leider nicht zu ersehen ist, so würde dieses jedenfalls einen äußerst interessanten Rückschluss gewähren, worin der Grund für die verschiedene Häufigkeit der Intoxikation liegt.

Erwähnen will ich übrigens noch, dass im Gegensatze zu Schede in hiesiger Klinik und Poliklinik noch die Beobachtung gemacht wurde, dass unter Jodoformbehandlung die Erysipele so gut wie ganz geschwunden sind: z. B. wurde in diesem Semester in der Klinik gar keines beobachtet, in der Poliklinik (es handelt sich um ca. 2500 Kranke) nur eines, trotzdem in letzterer eine grosse Anzahl von Gesichtserysipelen zur Behandlung gekommen, die oft stundenlang mit den anderen Kranken im Wartezimmer zusammengedrängt zugebracht haben.

Die giftigen Wirkungen des Jodoform, als Folge der Anwendung desselben an Wunden.

Von

F. König in Göttingen.

Obwohl mir auch noch in den letzten Tagen Zuschriften über die Jodoformintoxikationsfrage zugegangen sind, so sehe ich mich doch genöthigt einen Abschluss zu machen, und zwar dies um so mehr, als ich der Ansicht bin, dass sich nach gewissen Richtungen schon jetzt positive Resultate ergeben haben, während bestimmte Fragen erst in der Folge beantwortet werden können durch ein Material, welches mit Berücksichtigung ganz bestimmter Verhältnisse gewonnen worden ist. Das Material zu dieser Arbeit ist mir von einer Anzahl von Kollegen in liberalster, dem humanen Zweck der Bitte entsprechender Weise zur Verfügung gestellt worden und habe ich, indem ich von der mir allgemein gewordenen Erlaubnis Gebrauch mache, für das Zweckmäßigste gehalten, die Krankengeschichten ohne Namen

zu excerpiren, in so weit sie für die uns interessirende Frage von Bedeutung sind. Ich werde dann am Schluss die mir nothwendig erscheinenden Bemerkungen hinzufügen, solche aber möglichst kurz geben, da ein Blick in die Kasuistik schon genügt, um das Wesentliche herauszulesen.

Ich will die Krankengeschichten der Übersichtlichkeit halber in drei Gruppen ordnen. Die erste Gruppe soll die Fälle enthalten, bei welchen leichte, verhältnismäßig rasch vorübergehende Geistesstörungen oder anderweitige Intoxikationserscheinungen eintraten, die zweite Gruppe soll die schweren Fälle aufführen, welche wieder zurückgingen, ohne dass der Tod in Folge des Jodoforms eingetreten wäre und die dritte Gruppe umfasst die schweren, tödlich (sub II b) endigenden Fälle. Als Nachtrag lasse ich dann noch die Beobachtungen bei Kindern folgen. Bei ihnen verläuft die offenbar selten auftretende Intoxikation unter wesentlich anderem Bild (III).

I. Leichte Intoxikationen.

1) M., 18 Jahre. In einen tuberkulösen Abscess oberhalb des Kniegelenks wird nach der Eröffnung etwa 1 g Jodoform gestreut. Einige Tage nachher tritt ein Anfall von Delirium nervorum ein. Der Kranke verlässt das Bett und zeigt Symptome von Verfolgungswahn. Dieser Anfall dauert nur kurze Zeit, einige Stunden darauf war Pat. noch verwirrt, als wenn er aus tiefem Schlaf plötzlich erwachte. Trotzdem dass in der Folge wiederholt Jodoform $^1/_2$—1 g eingestreut wurde, wiederholten sich die Anfälle nicht.

2) 47jährige Dame mit Carc. mammae. Amputation derselben. Zunächst typischer Listerverband, dann eine nicht genähte Partie mehrfach mit Jodoform verrieben, auch Jodoform in die Drainlöcher geschüttet und mit Jodoformgaze verbunden. Nach 14 Tagen etwa tritt plötzlich bei der sonst sehr vergnügten Dame ohne Grund heftige Verstimmtheit und Weinerlichkeit auf. Gleichzeitig hat sie Sinnestäuschungen, Bilder und Stühle gerathen in tanzende Bewegung. Nach etwa 6 Tagen verschwinden diese Erscheinungen wieder.

3) 32jährige Frau. Auskratzung und Spaltung von Fisteln, welche zu kariöser Stelle am Darmbein führten. Ausfüllung mit Jodoform. Der erste Verband liegt 8 Tage. In der Nacht nach dem 6. Tage springt Pat. plötzlich aus dem Bett, in der Absicht zu entfliehen und sich ins Wasser zu stürzen. Dem Transport in das Bett setzt sie entschiedenen Widerstand entgegen. Noch mehrere Tage bleibt ein mürrisches Wesen, Pat. gab verkehrte Antworten. Allmählich beruhigt sie sich wieder und bekommt auch keine Zufälle mehr, trotzdem sie mit Jodoform weiter behandelt wurde.

4) Bei einem 51jährigen Mann ist noch eine kleine Höhle mit stinkendem Sekret von einer Empyemoperation übrig geblieben. Es werden alle 3 Tage 6 cm lange Stäbchen (1:3 Gelatine) von Jodoform eingeführt. Pat. hat großen Widerwillen dagegen, Alles riecht und schmeckt ihm nach Jodoform, er verliert den Appetit, hat ein-

genommenen Kopf. Lokale Wirkungen des Mittels ausgezeichnet. Nach etwa 4maliger Einführung der Stäbchen ungleiche Stimmung, bald Weinen, bald Heiterkeit. In der folgenden Nacht Tobsuchtanfall mit Verfolgungswahnideen; Pat. springt aus dem Bett, behauptet man wolle ihn tödten, verwechselt bekannte Menschen. Am Tag weinerlich, ohne Erinnerung an die Nacht, Verwechseln der Worte etc. Das Jodoform wird entfernt, in 2—3 Tagen geht die Störung zurück.

5) 62jähriger Mann. Pirogoff wegen Caries des Fußes. Aufstreuen von Jodoform auf die ganze Wundfläche, darüber Jodoformgaze. Listerverband. Verband liegt bis zum 8. Tag. In der darauf folgenden Nacht Unruhe und Beängstigung, Aufspringen aus dem Bett, Pat. redet wirres Zeug. Am Tag giebt er zu, Nachts etwas »verdreht« gewesen zu sein, ist aber leidlich vernünftig. Der Verband wurde mit Jodoform erneuert. Pat. blieb nun etwa eine Woche lang Nachts unruhig, ängstlich, schwatzte viel, setzte sich im Bett, zupfte an der Decke und dem Verband, während er am Tag nur über »duseliges« Gefühl im Kopf klagte, viel schwatzte und auch ohne Grund an der Decke zupfte. Die Zufälle schienen nach jedesmaligem Verband heftiger. Morphium und Chloral waren ohne Wirkung. Del. trem. gewiss nicht vorhanden. Dann trat allmählich Beruhigung ein.

6) Einem 24jährigen gesunden Mädchen wird der linke Oberkiefer wegen Osteosarkom weggenommen. Mund und Rachenhöhle werden durch Naht fast vollkommen abgeschlossen. Vorher war Jodoformgaze und Jodoformpulver reichlich in die Wundhöhle gebracht worden. In der Folge wurde täglich die Gaze in der Nasenhöhle gewechselt und etwa 1 g Jodoform eingeblasen. Am 7. Tage wurde, nachdem die Wunde außen verheilt, innen wieder aufgegangen war, die Wundhöhle vom Mund aus mit Schwämmen gereinigt, dann wieder Jodoform eingeblasen, auch Gaze eingeführt. Die Kranke war unruhig und ängstlich. In der folgenden Nacht schläft sie gar nicht, ist sehr beängstigt. Darauf wird die Wundhöhle so viel wie möglich von Jodoform befreit, ausgewaschen. Nachts darauf wenig Schlaf trotz Morphium; sie giebt auf alle Fragen nur die Antwort: »ich bin so ängstlich«, reibt sich viel Kopf und Stirn. Diese Ängstlichkeit, die Furcht, mitgenommen zu werden, verlor sich ganz allmählich. Wundverlauf ungestört. Pat. hat Anfangs gefiebert.

7) Bei einem 22jährigen kräftigen Bergmann mit komplicirter Fraktur des Unterschenkels wird zunächst Lister angelegt. In der Nacht Blutung. Großer Schnitt. Ligatur einer Arterie. Silbernaht der Tibiafragmente. Ausfüllung der Höhle mit Jodoform. Reaktionsloser Verlauf. Alle 3 Tage Verband mit etwa 15 g Jodoform. In der 4. Nacht nach der Verletzung Schlaflosigkeit, Unruhe, große Ängstlichkeit. Gegen Morgen ließen die Erscheinungen nach. Am Tag ist er vernünftig. Er wird appetitlos, sieht schlecht aus und auch noch in der Folge blieben die nächtlichen Anfälle von

Verwirrtheit und Beängstigung. Nach Weglassung des Jodoforms verlieren sich die Symptome allmählich.

8) 35jähriger Arbeiter mit ausgedehnter Hautverbrennung. Der Rücken und die Innenfläche des linken Oberarms wird alle 2 Tage mit Jodoform gepudert. Nach 2 Verbänden sprach Pat. verwirrtes Zeug, zerriss die Bettdecken und war absolut schlaflos, sprang auch aus dem Bett auf. Trotz fieberlosen Verlaufs blieb er appetitlos und auch noch für eine Reihe von Tagen (Jodoform am 12. Tage aufgegeben) trotz Morphium schlaflos.

9) 68jähriger Mann mit Tuberkulose im Fuß wird amputirt, heilt in 3 Verbänden bei Verbrauch von 50 g Jodoform. 8 Tage nach der Amputation zeigt Pat. große Unruhe, versucht wiederholt das Bett zu verlassen, doch schwinden die Symptome rasch wieder.

10) 48jähriger, solider Mann. Verrenkungsbruch des Fußgelenkes mit Wunde. Fußgelenksdrainage 60,0. g Jodoform. Schwellung und Fieber dauern 14 Tage mit Schwellung des Beines. Vom 8. Tag an war Pat. etwa 3 Wochen lang verwirrt, war Nachts unruhig und schlaflos, stieg aus dem Bett auf und lief herum, Tags war er benommen und hatte kein Verständnis, nur dass er Unfug trieb.

11) Einem 48jährigen Manne, welcher 14 Tage vor der Operation gefiebert, wurde der Oberschenkel wegen Sarkom amputirt. Unter antiseptischem Verband blieb er fieberlos. Am 4. Tag wurden zuerst fingerlange dicke Drainrohre in reinem Jodoformpulver herumgerollt eingeführt. Tags darauf trat mit Pulsfrequenz (120 P.) bei normaler Temperatur geistige Störung ein. Pat. kennt Niemand, weiß nicht wo er ist, sucht sich den Verband abzureißen, zupft an der Decke, versucht aus dem Bett zu springen. Nach zwei Tagen war noch einmal Jodoform an die Rohre gebracht worden, dann wurden sie weggelassen. Die sämmtlichen Erscheinungen dauerten etwa 5 Tage und gingen dann allmählich zurück.

12) 72jährige Frau. Gangraena senilis. Nachdem Karbolverband und andere Verbände angewandt waren, wurde dick Jodoformpulver aufgestreut. In den letzten 6 Wochen vor dem Tode bei der sonst geistig gesunden Frau große Unruhe, zeitweilig von Schlafsucht unterbrochen. Delirien, Gedächtnisschwäche, Wahnvorstellungen. Urin enthielt noch lange, nachdem das Jodoform durch Borsäure ersetzt war, Jod.

13) Ausgedehnte Rectalkarcinomoperation bei einer 73jährigen Frau. Ausfüllen der kolossalen Höhle hinter dem herabgenähten Rectum mit ca. 80—100 g Jodoform. Drainage. Fieberloser Verlauf. Nach dem achten Tag große Unruhe, erkennt Niemanden mehr, weiß nicht wo sie sich befindet, wirft sich viel umher, beginnt aber später zu schlafen. Zustand dauert 3 Wochen.

14) Ein 40jähriger, tabetischer, geistig gesunder Mann wurde mit Ischiadicusdehnung behandelt. Als nach 16 Tagen die Wunde nur oberflächlich verklebt, in der Tiefe die Muskelwunde vollkommen ungeheilt erschien, wurde Jodoform in die Wunde gestreut, ein

Borsalbläppchen darüber gelegt. Nach 2 Tagen trat Schlaflosigkeit und sich steigernde Unruhe ein, welche sich am siebenten Tag bis zur Tobsucht steigert (Lärmen im Zimmer, Verlassen des Bettes etc.). Wurde Pat. bei solchen Anfällen überrascht und redete man ihm zu, so wusste er nichts von seinem verkehrten Handeln. Nachdem am 13. Tage nach dem ersten Auftreten der Störung das Jodoform weggelassen war und am 14. Tage noch Reste von Jodoform aus der Wunde entfernt worden waren, verloren sich die Erscheinungen vollkommen.

15) 68jähriger kräftiger Mann, ohne irgend welche psychische Störung und hereditäre Belastung. Pat. leidet an Prostatahypertrophie und davon abhängiger Strangurie und Tenesmus. Es werden zunächst Zäpfchen von Jodoform mit Kakaobutter (1:10), dann eine Salbe von Jodoform und Vaseline (3:10), letztere 3mal täglich in offenbar nicht sehr großer Menge in das Rectum gebracht. 8 Tage nach Anwendung der Salbe Erscheinungen geistiger Störung, Verwirrtheit, anscheinend Verfolgungswahn. Pat. springt aus dem Bett, sucht zum Fenster hinauszuspringen. Dabei haben die Schmerzen und der Tenesmus aufgehört. Das Irresein dauerte nur wenige Tage und hörte auf, nachdem die Jodoformsalbe ausgesetzt worden war.

II. Schwere Intoxikationen.

a) Diese Gruppe enthält zwar auch Todesfälle, dieselben sind aber, wenn sie eintreten, nicht als direkt und allein durch Jodoform veranlasst anzusehen.

16) 71jähriger Mann. Galvanokaustische Amputation des Penis. Jedesmalige Bestreuung des Schorfes und später (8 Tage) nach Abstoßung des Schorfes der Wunde, sobald Pat. Urin gelassen hatte. Plötzlich in der 12. Nacht tobt der Kranke, springt auf aus dem Bett, lässt sich nur mit Mühe zurückbringen. Am Tag ruhig aber weinerlich von Todesgedanken geplagt. Nahrungsverweigerung. Nachts wieder unruhig, am Tag wieder weinerlich wie vorher. Nachdem das Jodoform ausgesetzt war verloren sich allmählich alle Erscheinungen innerhalb 4—5 Tagen.

17) Exstirpat. rect. bei einer 58jährigen Frau. Starke Blutung. Es wird wenig Jodoform in die Wundhöhle eingerieben, drainirt etc. Die Frau hatte sich zunächst gut erholt, dann traten seit dem Abend des zweiten Tages eigenthümlich psychische Störungen ein, welche etwa 3 Wochen andauerten. Sie ist, zumal Nachts, sehr unruhig, spricht unaufhörlich und hat besonders Freude an dem Wiederholen klingender Worte und Töne. Angerufen giebt sie zunächst noch Antwort. Offenbar hat sie auch mannigfache Hallucinationen, und allmählich verschwindet das Bewusstsein ganz, sie erkennt die Umgebung nicht mehr. Diese Zustände wechseln; in der zweiten Woche ist sie zwischendurch wieder ganz verständig. Morph. und Opium wirken nicht sicher. Dabei eitert die Wunde, doch ist der Zustand kein schlechter, Fieber sehr gering. Während der Dauer dieser Erkrankung war der Puls mäßig frequent gewesen, als sie vorüber war und die Pat. wieder

ganz bei sich, wurde er zunächst sehr frequent, dann sehr klein, aussetzend. Nach Digitalis gingen diese sehr bedrohlichen Herzerscheinungen etwa in 8 Tagen zurück.

18) Amputation des Fußes wegen Tuberkulose bei einer 54jährigen, sehr heruntergekommenen (Lungenphthise) Frau. Auslöffelung der ganzen erkrankten Markhöhle der Tibia, welche mit Jodoform ausgefüllt wird. Im Ganzen werden etwa 40 g Jodoform verbraucht. Listerverband. Ganz aseptischer Verlauf und Heilung bei noch mehrmaliger Applikation von Jodoform etwa nach 4 Wochen. Während der Zeit trat am achten Tag nach der Amputation Verwirrtheit ein; Pat. wurde unruhig, wollte aus dem Bett, wusste nicht, dass sie amputirt war, hatte vollkommene, Narkoticis nicht zugängliche Schlaflosigkeit. Dann kamen Hallucinationen und Nahrungsverweigerung. Nach etwa 10 Tagen gingen alle diese Erscheinungen allmählich zurück.

19) Eine sehr heruntergekommene 22jährige Pat. wird wegen Verjauchung des Kniegelenks amputirt. Es tritt Gangrän der Wundränder und arger Gestank ein, wegen dessen sämmtliche Nähte entfernt und Jodoformpulver wie Jodoformgaze angewandt wird. Nachdem bis zum 18. Tag etwa 50 g verbraucht waren, trat in der folgenden Nacht ein Tobsuchtanfall ein. Pat. will aus dem Bett, schreit und schimpft. Am Tag war sie etwas ruhiger; in der folgenden Nacht Toben trotz Morphium und Natr. brom. Sie hat Hallucinationen der verschiedensten Art, sieht Thiere, Kerle u. dgl.; in der Folge schimpft sie in den Nächten weniger, beschäftigt sich mehr mit ihren Hallucinationen. Bei Tag war sie unklar in ihren Antworten, schimpfte auch noch und schluchzte und weinte abwechselnd. Eine Woche nach der Erkrankung trat Nachts wieder ein heftiger Tobsuchtanfall ein, welcher die ganze Nacht dauerte (Zerreißen des Bettzeugs, hielt ihr gesundes Bein für ihre Schwester und schlug darauf los etc.). Von jetzt an Besserung. Bei Tage noch weinerlich aber klarer. Auch schlief sie jetzt nach Morphium. Die Wunde war dabei fortdauernd mit Jodoform behandelt worden. Pat. fieberte nicht, und ihre Wunde heilte rasch.

20) 21jähriger, sonst kräftiger aber durch Verletzung und Operation sehr heruntergekommener Mensch erlitt eine Maschinenverletzung am Arm, welche zuerst versuchsweise konservativ (40—45 g Jodoform), dann durch Exartikulation der Schulter (15—20 g Jodoform) behandelt wurde. Vom ersten Tag nach der Operation traten schwere Allgemeinerscheinungen ein: große Unruhe, Fortwerfen der Decke, Stampfen mit den Beinen. Dabei Verwirrtheit. Antwortet zuweilen richtig, meist verkehrt, Blick starr, ängstlich. Neigung zum Weinen. Vollkommene Schlaflosigkeit. Nachts ist die Unruhe am größten. Zuweilen treten Hallucinationen und mehrere Male Tobsuchtanfälle ein. Puls 130—140, Temperatur in der ersten Woche bis 39,8, in der zweiten bis 38. Der Zustand dauert 14 Tage, und zwar noch drei Tage nachdem im Harn kein Jod mehr zu

finden war. Dann tritt rasche Besserung ein, nur die nächtliche Unruhe bleibt noch lange.

21) 43jährige Frau, Carc. mammae mit Achseldrüsen exstirpirt. Es wird etwa 50—80 g Jodoform verbraucht. Lister. Die Wunde war zunächst etwas phlegmonös geworden, dabei hatte Pat. gefiebert, doch war das Fieber nach 10 Tagen vollkommen abgefallen, die Pat. stand auf. In der Nacht wurde sie unruhig, sie begann über alles Mögliche zu schimpfen, zunächst erkannte sie noch die Umgebung. In der Folge treten tobsuchtartige Anfälle mit Lust zum Ergreifen und Zerreißen von Gegenständen ein, besonders in der Nacht. Dann entsteht Fieber und Ödem der Hautdecken in der Gegend der Wunde nach einigen Tagen. 11 Tage nach Eintritt des Wirrseins erfolgt der Tod, wahrscheinlich durch Erysipel. Sektion nicht gemacht.

b) Tödlich endende Fälle.

22) 61jähriger Mann, hochgradige Arthritis deformans, ganz unbrauchbares Gelenk resecirt. Jodoform ca. 80 g. Es hat stark geblutet. Kranker fiebert Anfangs, doch fällt das Fieber zunächst ab, und die Wunde ist aseptisch. Am 9. Tag tritt Unruhe ein, Pat. reißt den Verband ab, lässt unter sich gehen. Nach einigen Tagen legt sich die Unruhe, Pat. ist aber geistig benommen. Die Unruhe wird nach einigen Tagen wieder stärker, Pat. zerreißt die Bettdecke und den Verband. Am 8. Tag der Erkrankung treten maniakalische Anfälle ein. Pat. wird schwächer und schwächer und stirbt am 11. Tag der Erkrankung. Außer einem geringen Lungenödem ergiebt die Autopsie kein Resultat.

23) Bei einem 70jährigen Mann wird ein tuberkul. Sequester neben dem Knie aus dem Femur entfernt. Außer Listerverband 10—15 g Jodoform. Nach 8 Tagen fieberlosen Verlaufs Unruhe, Verfolgungswahnideen, Reißen und Zupfen am Verband. Zunächst kennt Pat. noch seine Umgebung, bald wird er tobsüchtig, er magert rasch ab, Morphium hat keinen Einfluss mehr auf die Unruhe. In der dritten Woche nach dem Ausbruch der Tobsucht tritt der Tod ein. Sektion: chronische Meningitis.

24) 69jährige, für ihr Alter sehr kräftige Frau. Exstirpatio mammae. Fieber- und reaktionslose Heilung nach 9 Tagen. In der Nacht vom 10. zum 11. Tag Unruhe, Fluchtversuche bei niederer Temperatur und Puls (80 Schläge). Nahrungsverweigerung. In den folgenden Tagen fortwährende Steigerung der Unruhe. Förmlich maniakalische Anfälle. Am 6. Tag unbewusste Entleerung von Koth und Urin. Maniakalische Anfälle werden immer seltner, die geistige und körperliche Depression immer erheblicher. Am 8. Tag der Erkrankung erhebliche Herzschwäche, am 9. Tod unter Erscheinungen von Lungenödem, keine Autopsie. Geisteskrankheit war früher bei der Frau nicht vorhanden gewesen.

25) 61jähriger, sehr heruntergekommener Mann mit Caries im Knie. Amputation des Oberschenkels. Die Wunde wird mit einer

nicht dicken Schicht Jodoform bestreut, mit Jodoformgaze und Salycilwatte verbunden. Verbandwechsel nach 6 Tagen. Wunde ohne Reaktion, vollkommenes Wohlbefinden. Bei dem Verbandwechsel werden etwa 25 g Jodoform verbraucht. Zwei Tage danach ändert sich das Befinden, Pat. hat heftige Schmerzen im Stumpf und ist Nachts sehr unruhig. Am Tag schläft er viel. In der nächsten Nacht ist er sehr unruhig, wühlt im Bett umher; alle diese Erscheinungen steigern sich am folgenden Tag. Darauf in der Nacht große Unruhe, Zusammenrollen der Bettstücke, welche Pat. aus dem Bett wirft, starrer Blick. Am folgenden Tag zwar etwas mehr Ruhe, aber offenbare Hallucinationen. Appetit schwindet. Folgende Nacht äußerste Unruhe, Hallucinationen, Pat. sieht Hunde, Ratten etc., glaubt sich stets verfolgt. Auch am folgenden Tag geht es so weiter. Nahrung verweigert. Doch erkennt Pat. seine Umgebung wieder etwas besser. Aber in der Nacht darauf wiederholen und steigern sich die Erscheinungen von Unruhe und Verfolgungswahn; dann treten Collapszustände ein, denen der Kranke gegen Morgen (12 Tage nach der Operation, 4 Tage nach dem Ausbruch der Störungen) erliegt.

26) Resektion des tuberkulösen Ellbogengelenks bei einer 67jährigen, mageren und schwachen Frau. Es werden ungefähr 10—15 g in das Gelenk gebracht, ein Theil ist eingerieben worden. Dann Listerverband. Der Verlauf war zunächst fieberlos, bei einer Pulsfrequenz von 80—100. Vom 6. Tag an stand Pat. auf und fühlte sich wohl. Am 15. Tag war der 2. Verbandwechsel, wobei etwas Jodoform an die Drainagerohre gebracht wurde, Wunde ganz aseptisch. Seit dem 14. Tag hat sich bei der alten Frau eine eigene Unruhe eingestellt, sie spricht zuweilen viel und wirr, dann sitzt sie wieder mit offenen Augen da, als schliefe sie, Puls 110. In der folgenden Nacht redet sie viel Unsinn, will aufstehen und fortspringen. Der sehr spärliche Harn (240 cc) hat viel Jod und Eiweiß, Puls 140. Bei der Kranken nimmt nun die Geistesabwesenheit in den nächsten Tagen zu ohne große Unruhe. Sie muss wegen Nahrungsverweigerung mit der Schlundsonde gefüttert werden. Erbrechen. Das Jodoform wird am 5. Tag der Erkrankung ausgewaschen. Am 6. Tag ist das Bewusstsein freier, die Frau nimmt wieder Nahrung. Puls 120. Am Abend des folgenden Tages tritt ganz unerwartet nach kurzer Agonie der Tod ein. Außer einem ziemlich erheblichen Ödem der Pia mater und einigen alten phthisischen Herden war die Sektion ganz negativ.

Der folgende Fall hat wahrscheinlich durch Pneumonie und nicht durch Jodoform tödlich geendigt.

27) Sehr ausgedehnte blutige Oberkieferresektion bei einem 63jährigen, schon seit $^1/_2$ Jahre kränkelnden, schwachen Mann. Nach der Operation wird die Wundfläche mit Jodoform gepudert. Die Nachbehandlung wird bei geringem Fieber so geleitet, dass ganz mäßige Mengen Jodoformpulver durch die Nase eingeblasen werden. Bei dem

Kranken treten, nachdem auch noch Durchfall stattgefunden hatte, zumal Nachts, vom 7. Tag an eigenthümliche Zufälle von Unruhe, von Verfolgungswahn ein; dabei hatte er offenbar Hallucinationen, welche sich jedoch wieder verloren. Auch die geistige Störung ging zurück, kam aber wieder, und unter Zeichen zunehmender Schwäche trat der Tod etwa 4 Wochen nach der Operation ein. Pneumonische Symptome waren vorausgegangen. Gehirnsektion negativ.

Eben so ist der Fall 28 zweifelhaft, doch sehr wahrscheinlich als Jodoformintoxikation, komplicirt mit Fettherz, anzusehen.

28) Struma mit starker Dyspnoe bei einer sehr ängstlichen, 46jährigen Frau. Exstirpation. Jodoform und Listerverband. Tags darauf wiederholtes Erbrechen und kolossal frequenter (164) Puls. Während die Wunde ganz aseptisch blieb, wiederholte sich das Erbrechen und der Puls blieb frequent. Am 5. Tag nach dem Verbandwechsel (Jodoform) tritt Nachmittags sehr frequenter kleiner Puls mit Dyspnoe, großer Unruhe und verwirrten Reden ein. Dieser Zustand dauert in der Nacht fort, dann wird die Frau bewusstlos, sie verzieht das Gesicht in sehr eigenthümlicher Weise und stirbt am 6. Tag unter den Erscheinungen des Lungenödem. Einige frische, umschriebene pneumonische Herde, Fettherz, sonst vollkommen negative Sektion. Wunde ganz aseptisch, überall verklebt.

III. Fälle bei Kindern und jugendlichen Individuen.

29) Bei einem 5jährigen Knaben mit sehr großen koxitischen Abscessen und hohem Fieber wird das Gelenk incidirt, die Abscesse incidirt und ausgekratzt, ca. 60 g Jodoform verbraucht. Das Fieber geht sehr allmählich herunter, der Junge bleibt 6 Wochen lang schlafsüchtig und transspirirt stark.

30) Ein 6jähriger Junge hat einen stinkenden großen periartikulären Abscess am Hüftgelenk. Eine in der Nähe des Afters gelegene Fistel wird erweitert und der Abscess mit scharfem Löffel gereinigt. Dann werden durch die Fistelöffnung ca. 20 g Jodoform in die Abscesshöhle gebracht. Zum Theil wird es mit dem Finger hineingeschoben, in die Gewebe gedrückt. Listerverband. Es tritt zunächst heftiges Erbrechen und Fieber ein. Täglicher Verbandwechsel, bei welchem stets wieder Jodoformstäbchen in die Wunde geschoben werden. Das Allgemeinbefinden verschlechtert sich, der Kleine wird apathisch, weinerlich. Dabei großer Durst, fortdauerndes Erbrechen, sehr geringe Urinentleerung, Urin blutig, eiweißhaltig. Dieser Zustand dauert mit Fieber 11 Tage, während der weiche kleine Puls sehr frequent ist. Dann nehmen die Erscheinungen allmählich ab, und die aseptisch bleibende Wunde heilt bis zum 30. Tag vollkommen.

31) Bei einem 15jährigen, blassen Mädchen, welches polyartikulären Rheumatismus durchgemacht hat, wird ein zur Eiterung gekommenes Hüftgelenk resecirt. Ein großer Eitersack in der Adductorengegend wird mit Jodoform (30 g) gefüllt, dann Jodoformpulver und Drainage, Watteverband, Naht. Am 2. Tag nach der Operation stellt sich Erbrechen ein, es bleibt große Übelkeit. Am anderen Mor-

gen bemerkt man Flexionskontraktur der oberen Extremitäten, erst Benommenheit, dann Verlust des Bewusstseins. Dabei sind die Pupillen stark verengt, fast ohne Reaktion, Puls sehr frequent (über 120). Kein Fieber. Am darauf folgenden Tag tiefer Sopor, regelmäßige, oft stöhnende Respiration. Puls 150, Temperatur 36°. Die Arme sind noch kontrakt (Flexion), und zuweilen treten klonische Krämpfe ein. Pupillen wie vorher. Leichter Ikterus, secessus inscii. Jetzt wird der Jodoformverband durch einen Lister ersetzt, das Jodoform möglichst ausgewaschen. Danach bleibt am 3. Tag der Erkrankung Besserung bestehen, wenn auch noch starke Benommenheit, starke Pulsfrequenz, Kontrakturen etc. vorhanden sind. Jetzt erst Temperaturerhöhung, und man entdeckt neben Decubitus auf den Spinis anterioribus einen solchen tiefen auf dem Kreuzbein. Während nun die Besserung der Hirnerscheinungen konstant ist, so dass am 6. Tag nur noch Gedächtnisschwäche und Gereiztheit vorhanden ist, entwickelt sich ein septisches Fieber mit Lokalisation in verschiedenen Gelenken. Trotz antiseptischer erfolgreicher Behandlung dieser treten Durchfälle ein, und vermag sich die reizbare schwache Kranke nicht zu erholen. Die Abendtemperatur bleibt erhöht, und Pat. stirbt 2 Monate nach der Operation. Sektion: Gehirnanämie. Große Fettleber, wenig große, feste Milz, Nieren leicht fettig.

32) 14jähriger, seit 8 Jahren an Coxitis laborirender Junge. Nach 8 Jahren käsiger Abscess, nach dessen Eröffnung eine Fistel blieb. Plötzlich nach Schüttelfrost schweres Fieber, auf Grund welches nach 8 Tagen Resektion. Nach Ausspülung mit 1½%iger Karbollösung Verband mit Jodoform (»ein Kaffeelöffel«), Jodoformgaze, Salicylwatte, Lister'schen Binden. Am Tag nach der Operation fiebert der Kranke und wird unruhig, die Unruhe nimmt in der Nacht zu, er wird kühl und schwitzt. Morgens darauf ist die Temperatur gesunken und bleibt tief, Abends subnormal. Dabei ist der Knabe benommen, hat lallende Sprache. Es wird das Jodoform ausgewaschen. Mehrmaliges Erbrechen tritt ein. Der Puls ist schnell, die Pupillen sind weit. In der folgenden Nacht ist die Unruhe wieder groß, Morgens subnormale Temperatur, 120 Pulse; die Menge des entleerten Urins ist sehr gering, Pupille ad maximum erweitert. Sensorium ganz benommen. Am Nachmittag tritt ein dyspnoischer Anfall ein. Die Pulsfrequenz nimmt zu. Am Abend ist die Bewusstlosigkeit vollkommen bei großer Unruhe und Stöhnen, Schreien. 3 Uhr Nachts am 3. Tag nach dem Operationstag tritt der Tod ein. Sektion nicht gemacht.

Unter vorstehenden 32 Krankengeschichten haben wir geglaubt 15 den leichteren Formen der Jodoformintoxikation zurechnen zu müssen; wir geben aber gern zu, dass der eine oder der andere Fall auch zu den schweren hätte gerechnet werden dürfen. Im Allgemeinen war für diese Rubricirung die Dauer des Leidens wie das Auftreten von schweren Tobsuchtanfällen und von Nahrungsverweigerung für uns maßgebend. Zu II a, den schwereren Fällen, gehören 6 Kranke; die eine von ihnen (21) schien uns nicht den Folgen der

Intoxikation, sondern einem fieberhaften Erysipel erlegen zu sein. Unter II b, den letal endigenden Fällen, finden wir 7 Kranke zusammengestellt, 5 von ihnen erlagen unzweifelhaft den Folgen der Jodoformvergiftung, Fall 26 wahrscheinlich einer gleichzeitigen Schluckpneumonie, und 28 ist überhaupt nicht ganz zweifellos, doch sehr wahrscheinlich hierher gehörig. Dazu kommen dann sub III 4 Beobachtungen von Intoxikation bei Kindern, unter welchen ebenfalls einer (32) wahrscheinlich in Folge des Jodoforms mit Tod endigte, während ein anderer gewiss nicht dem Jodoform allein zum Opfer fiel.

(Schluss folgt.)

J. W. Scharnowski. Die lokale Milzbrandwunde beim Menschen und ihre rationelle Behandlung.

(Wratsch 1881. No. 46, 47.)

Aus der fleißigen, auf reicher eigener Erfahrung und genauer Litteraturkenntnis basirenden Arbeit können wir nur das Hauptsächlichste wiedergeben.

Sch. hat 63 Milzbrandkranke in Behandlung gehabt, besitzt genaue Notizen jedoch nur über 50 Kranke, auf welche sich alle nachfolgenden Angaben beziehen. Von diesen 50 Kranken starben 2 (4 %).

Allgemeine Milzbranderkrankung (Mykosis intestinalis) hat Sch. nie beobachtet.

3 mal erfolgte die Ansteckung direkt vom Menschen auf den Menschen, 6 mal vom kranken Thier, 15 mal durch Felle und 26 mal durch Haare, und zwar häufiger im Winter als im Sommer, weil die Bearbeitung der Haare und Felle mehr im Winter geschieht. Den Fliegen als Verbreitern der Krankheit möchte Sch. nur eine beschränkte Rolle zuschreiben.

Selbstinfektion, d. h. Entwickelung mehrerer Pusteln auf demselben Individuum von einer ursprünglichen, wurde nur 2 mal gesehen.

Nur in einem Falle erfolgte die Ansteckung scheinbar durch bereits gegerbtes Leder. Dennoch stellt Sch., genau bekannt mit den beim Gerben vorzunehmenden Proceduren, die Möglichkeit entschieden in Abrede, dass im gegerbten Leder noch das Milzbrandgift erhalten sein könnte. Die ausnahmsweise durch solches Leder vorgekommenen Infektionen erklärt er dadurch, dass in den Gerbereien die verschiedenen Manipulationen nicht selten von denselben Arbeitern ausgeführt werden, dieselben Säcke in Verwendung kommen und dgl., und dass auf solche Weise eine direkte Übertragung der Infektionsstoffe auf gegerbtes Leder möglich ist.

Sitz der Wunde waren das Gesicht 18, der Hals 7, die Brust 2, der Rücken 2, die Hände 15, die Füße 7 mal, vorzüglich also nicht bekleidete Körpertheile.

Geschlecht: 30 Männer, 14 Weiber, 6 Kinder und zwar in diesem Verhältnis, weil Männer mehr in den entsprechenden Fabriken beschäftigt sind.

Alter: Zwischen 50—60 Jahren 7, zwischen 40—50 Jahren 14, zwischen 30—40 Jahren 12, zwischen 20—30 Jahren 11, zwischen 10 bis 20 Jahren 10, zwischen 3—10 Jahren 6 mal. Alle Altersstufen sind also in gleicher Weise zur Erkrankung disponirt.

Wiederholte Erkrankungen kamen 2mal vor: ein Schwede erkrankte 2 Jahre nach verheilter Wunde an einer neuen Milzbrandwunde an einer andern Körperstelle, und ein Feldscher erkrankte 3 mal: zuerst in der Gegend des Ellbogens, 2 Jahre später am Vorderarm und weitere 3 Jahre später an der linken Hand. Die einmalige Erkrankung macht also gegen neue Infektion nicht immun, eine Anschauung, die auch von Bollinger getheilt wird und die mit den neueren Lehren Pasteur's im direkten Widerspruch steht.

Sch. hat nie »die klassische Milzbrandwunde, umgeben von einem Bläschenkranz« gesehen. Die Krankheit kommt vielmehr in zweierlei Form zur Beobachtung: als ein oder mehrere Bläschen auf entzündetem Boden (in einem frühen Stadium), oder häufiger als runder, trockener, schwarzer, schmerzloser Schorf, umgeben von einer bedeutenden Infiltration (in einem späteren Stadium) mit der Neigung, namentlich an den Extremitäten, sich nach oben hin weiter auszubreiten. Die Diagnose wird noch unterstützt durch die mikroskopische Untersuchung des Blaseninhaltes, durch die Ätiologie, durch die Neigung zur Selbstinfektion und durch den weiteren Verlauf und Ausgang. Bloßes Milzbrandödem ohne Wunde, hat Sch. nicht beobachtet.

Die Allgemeinerscheinungen haben wenig Charakteristisches, von vollkommener Fieberlosigkeit (selten) bis zu den höchsten Temperaturen, Besinnungslosigkeit etc.

Die Prognose hängt hauptsächlich von 2 Umständen ab: von der Zeit, wann Pat. in Behandlung kam, und von dem Ort, wo die Wunde sich findet. Je früher die Behandlung beginnt, um so besser der Ausgang. Auch soll man selbst in den verzweifeltsten Fällen in der Behandlung nicht müde werden, da selbst hier nicht selten in unerwarteter Weise Heilung eintritt.

Der Verlauf der Temperatur spielt in der Prognose eine große Rolle (vgl. Centralbl. f. Chir. 1881, p. 615).

Die größte Bedeutung in prognostischer Hinsicht kommt jedoch der Lage der Wunde zu: am gefährlichsten sind Wunden am Kopf, Gesicht (insbesondere an den Lippen und am Auge) und Halse, weniger gefährlich auf der Brust und am Rücken; die Wunden an den Extremitäten sind als relativ ungefährlich zu bezeichnen.

Das Alter hat auf die Prognose keinen Einfluss.

Der Mensch ist überhaupt zur Erkrankung an Pustula maligna wenig disponirt. Das lehrt die tägliche Beobachtung und der Verlauf der Krankheit am Menschen.

Behandlung. Anfangs behandelte Sch. seine Kranken in der üblichen Weise mittels Kreuzschnitt durch die Wunde oder Exstirpation derselben und nachfolgende Ätzung mit Ätzkalk oder Säuren. Er verlor, so weit er sich erinnert, bei dieser Behandlung von seinen

13 ersten Pat. 2 (15,3%). Als er sich von der relativen Gefahrlosigkeit der Wunden an den Extremitäten überzeugte, wandte er hier 2 Volksmittel, Salpeter und geglühtes Kupfervitriol an. Auch hierbei rasche Verheilung. Sch. ging daher zu einem scheinbar noch indifferenteren Mittel über, zu einfachen Kataplasmen oder heißem Wasser in Kautschukblasen, und hierbei erfolgte die Heilung am raschesten. Erst später (1878) erfuhr er von den bekannten Versuchen Pasteur's, der bei Hühnern Milzbranderkrankung entstehen sah, als er ihre Körpertemperatur von 42 auf 36° C. herabsetzte. Er maß die Temperatur der Kataplasmen und überzeugte sich, dass sie zwischen 43,75 und 51,35° C. schwankte. Erst jetzt gab er seiner Beobachtung eine andere Deutung, nämlich, dass die künstlich an der Wunde erzeugte höhere Temperatur die Organismen der Pustula maligna nicht zur weiteren Entwicklung kommen lässt.

Schließlich in den letzten 5 Jahren wendet Sch. ausschließlich die Hüter'schen subkutanen (2%igen) Karbolinjektionen in der ganzen Umgebung der Wunde an, wie vor ihm schon Raimbert und Wadkowski gethan. Von 28 auf diese Weise behandelten Kranken verlor Sch. keinen einzigen, obgleich 17 von ihnen die Wunde am Gesicht oder Hals hatten und einige von ihnen erst am 5. oder 6. Tage in scheinbar ganz hoffnungslosem Zustande in Behandlung kamen. Beginnt die Behandlung rechtzeitig, so behält Pat. statt der früheren entstellenden Narben kaum bemerkbare Flecke. Die von Verneuil in letzterer Zeit empfohlene Jodtinktur oder das nach Davaine vielleicht noch wirksamere Sublimat hat Sch. zu subkutanen Injektionen nicht erprobt.

Zum Schluss empfiehlt er als Behandlungsmethode: subkutane 2%ige Karbolinjektionen in die ganze Umgebung der Wunde, wobei auf die Körpertemperatur des Kranken stets Rücksicht genommen wird, und in der Zwischenzeit warme Kataplasmen von nicht weniger als 45° C., die ebenfalls 2%ige Karbolsäure enthalten müssen.

Anton Schmidt (Moskau).

Kleinere Mittheilungen.

O. Kappeler (Münsterlingen). Erfolgreiche Extraktion einer im Schädel stecken gebliebenen Revolverkugel nach dem Auftreten sekundärer Hirnerscheinungen.

(Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte 1881. No. 23.)

Ein 19jähriger, gesunder Landwirth schoss sich aus Unvorsichtigkeit mit einem kleinen Revolver eine 7 mm dicke Kugel in die rechte Schläfe; er fiel nach der Verletzung zu Boden, ohne jedoch das Bewusstsein zu verlieren. Am folgenden Tage wurde Pat. von 2 Ärzten untersucht und hierbei eine ½ cm im Durchmesser haltende, rundliche Wunde, 1 cm außerhalb und 3 cm oberhalb des rechten äußeren Augenwinkels konstatirt. Nach Erweiterung der Wunde soll es möglich gewesen sein, eine Sonde widerstandslos 5 cm weit in die Tiefe einzuführen. Anti-

septischer Verband. Eisumschläge. 4 Tage nach der Verletzung kam Pat. in die Behandlung von K. Da der Verlauf bisher ein durchaus normaler, fieberloser war, so beschloss K., sich zunächst exspektativ zu verhalten.

Am 22. Tage nach der Verletzung, nachdem Pat. sich bisher, Schlaflosigkeit ausgenommen, immer wohl befunden hatte, traten zum ersten Male leichter Schwindel, Schmerzen in der rechten Stirn- und Schläfengegend ein. In der nächsten Zeit nahmen nun die Schmerzen zu und bald gesellten sich auch Schmerzen im linken Arme und im linken Beine, Ptosis des rechten Augenlides und Deviation der herausgestreckten Zunge nach rechts hinzu. Vom 50. Tage nach der Verletzung an war auch die Körpertemperatur eine erhöhte, während bisher vollständige Fieberlosigkeit bestanden hatte. Am 60. Tage traten klonische, kurz dauernde Krämpfe im linken Arme auf. Eine am 61. Tage in Gemeinschaft mit O. Binswanger vorgenommene genaue Untersuchung ergab: Schwellung der Kopfschwarte, einseitiger Kopfschmerz, Facialisparese rechts, Parese des rechten Hypoglossus, rechtsseitige Ptosis, reducirtes Sehvermögen rechts mit Kapillarinjektion der rechten Pupille, Krämpfe der Nacken- und Extremitätenmuskulatur der der Verletzung entgegengesetzten Seite.

K. und B. entschlossen sich zu der Annahme, dass die Gehirnrinde ganz oberflächlich an bestimmter Stelle gereizt oder gedrückt werde; ein größerer Hirnabscess wurde ausgeschlossen. Die Sehstörungen, die Affektionen des Facialis und Hypoglossus wurden auf entzündliche Processe in der Umgebung der Weichtheil- und Knochenwunde bezogen. Am 62. Tage wurde die Operation vorgenommen. Mit Hilfe eines ⊥förmigen Schnittes war es leicht, den Schusskanal zu verfolgen und die im Knochen festsitzende Kugel aufzufinden; sie lag etwa in dem Winkel, den die Linea semicircul. mit der Sut. squamos. bildet. Bei der Entfernung der Kugel mit Hammer und Meißel zeigte sich, dass dieselbe den Schädel perforirt hatte und mit ihrer Spitze in das Innere des Schädels vorragte. Nachdem die Schädelperforation noch bis zu einem Durchmesser von ungefähr 2 cm mit dem Meißel vergrößert worden war, wurde die unverletzte Dura incidirt. In die eine freiliegende Gehirnwindung sticht K. zu größerer Sicherheit einen Probetrokar 5—6 cm tief ein, entleerte aber nur wenige Tropfen Serum. Naht. Drainage. Lister. Der weitere Verlauf war bis auf eine zweimalige, mäßige Temperatursteigerung fieberfrei; die Heilung erfolgte prima intentione. Die Krämpfe blieben seit der Operation aus, der rechte Kopfschmerz kehrte nur hier und da nur auf kurze Zeit wieder; die übrigen Nervensymptome verschwanden allmählich. 41 Tage nach der Operation wurde Pat. ganz geheilt entlassen. **M. Oberst** (Halle a/S.).

N. Studenski. Die Schussverletzungen der Gelenke der Extremitätenknochen.

Kasan, 1881. 245 S. (Russisch.)

Es handelt sich um Erfahrungen aus dem letzten Kriege in Hospitälern, welche im Rücken der Armee in Rumänien etablirt waren, also um Verletzungen, die einerseits nicht mehr frisch waren, andererseits bereits einen Landtransport überstanden hatten. Letzterer trägt seinerseits dazu bei, die schwersten Fälle unterwegs auszuscheiden. Die Wundbehandlung war keine antiseptische.

Verletzungen des Schultergelenkes 24mal (+ 9). Resektionen 8 (+ 4), Splitterextraktionen 4 (+ 3), Exartikulation 1 (+). Die funktionellen Resultate konnten selbstverständlich nur annähernd bestimmt werden.

Verletzungen des Ellbogengelenkes 51mal (+ 17). Resecirt 16 (+ 8), von diesen 1 nachträglich amputirt und genesen, Splitterextraktionen 9 (+ 1), amputirt 5 (+ 4), konservativ behandelt 19 (+ 4).

Verletzungen des Handgelenkes 29 (+ 6). Resektionen 9 (+ 1), Amputationen 6 (+ 4), Splitterextraktionen 2.

Verletzungen des Hüftgelenkes 2 (+).

Kniegelenkverletzungen 12 (+ 10). Oberschenkelamputationen 3 (+).

Fußgelenkverletzungen 12 (+ 3, von diesen 2 an »Darmdiphtheritis«).

Schussfrakturen fanden sich an: Vorderarm (eines und beider Knochen) 40 (+ 7).

Oberarm 43 (+ 7); 1 starb am Typhus. Beide Unterschenkelknochen 6 (+ 1). Tibia 12 (+ 3). Fibula 4. Oberschenkel 18 (+ 8), meist leichte oder schon in Heilung begriffene Fälle.

Die an die einzelnen Verletzungen geknüpften Betrachtungen beruhen noch zu sehr auf vorantiseptischen Grundlagen. Wir sehen von denselben ab.

Anton Schmidt (Moskau).

J. Imre (H. M. Vásárhely). Geschichte einer Exostose in der Orbita.

(Pester medicinisch-chirurg. Presse 1881. No. 52.)

Der Fall, über den I. berichtet, betrifft eine 64jährige Frau, die ihre Krankheit, eine Exostose der linken Orbita, 42 Jahre lang trug, ohne bis vor wenigen Monaten irgend welche Beschwerden davon gehabt zu haben. Da fing plötzlich die Geschwulst an schmerzhaft zu werden, die Haut röthete sich und es erfolgte an mehreren Stellen eitriger Aufbruch.

Als I. die Kranke untersuchte, fand er eine, die linke Orbitalgegend ausfüllende, etwa mannsfaustgroße, knochenharte, unebene Geschwulst; die ödematöse Haut über dem Tumor war mit mehreren stark übelriechenden Geschwüren bedeckt. Das Auge war gerade nach unten gerichtet, die Sehachse lag in einer annähernd senkrechten Ebene. Im Ganzen war das Auge so weit dislocirt, dass die Mitte der Cornea mit dem Mundwinkel in einer Linie lag. Pat. war noch im Stande mit dem linken Auge Finger in Entfernung von 5 Fuß zu zählen.

I. beschränkte sich darauf, möglichste Reinlichkeit, Karbolwasser und Karbolöl zu verordnen. Nach kurzer Zeit, in der die Haut über dem Tumor sich noch mehr verdünnte und spitze Knochenpartien in der Schläfengegend die Haut perforirten, kam Pat. wieder zu I. und zeigte sich nun der Tumor in toto schwach beweglich. I. hielt auch jetzt noch nicht die Entfernung für gerathen (!).

Nach weiteren 4 Wochen hatte sich der Tumor spontan exfoliirt. Der ausgestoßene Tumor (Osteom) war $8^1/_2$ cm lang, 6 cm hoch und $6^1/_2$ cm dick.

Im Verlaufe weniger Wochen trat ohne besondere Behandlung vollkommene Heilung ein; der Bulbus kehrte fast vollständig in die normale Stellung zurück.

I. fasst den Fall als eine vom Sinus frontalis ausgegangene Exostose auf.

(Ob der Ausstoßung des Tumors ein Trauma vorhergegangen ist, ist in der Arbeit nicht angegeben.) **M. Oberst** (Halle a/S.).

Fornari. Due neurectenie — del cubitale per neuralgia, dello sciatico per atassia locomotrice.

(Il Morgagni 1881. Hft. 9.)

Verf. berichtet über zwei erfolglose Nervendehnungen. Im ersten Falle wurde wegen Neuralgie der Ulnaris gedehnt. Die Neuralgie kehrte wieder, ging nun aber auch auf den Medianus und Radialis über.

Zweitens dehnte er wegen Tabes den Ischiadicus. Die blitzartigen Schmerzen, die seit 2 Monaten aufgehört hatten, kehrten wieder und dauerten 4 Tage lang an. Die weitere Beobachtung dieses Falles wurde dadurch unmöglich, dass der Kranke 9 Tage nach der Operation einem Erysipel erlag.

Th. Kölliker (Leipzig).

Combalat. Sur une autopsie d'anévrisme fémoral guéri par la ligature de l'iliaque externe.

(Bull. et mém. de la société de Chirurg. de Paris Tom. VII. pag. 429.)

Am 15. Mai 1880 führte C. bei einem an Aneurysma der A. femoralis erkrankten 36jährigen Manne die Unterbindung der Iliaca externa aus. Der Kranke litt schon damals an Insufficienz und Stenose der Aorta und weitverbreiteter Atheromatose der Arterien. Das Aneurysma hatte sich nach Angabe des Pat. seit etwa 3 Monaten entwickelt, war also sehr rapid gewachsen, da es in der Längsrichtung des Gliedes 12 cm, in der Breite 15 cm maß. Es lag unter dem Lig. Poupart. so, dass es mit etwa 3 cm seiner Länge noch ins Becken hinaufragte.

Forcirte Flexion des Schenkels gegen das Becken, direkte Kompression oberhalb, Eis waren vergeblich angewandt; es entwickelte sich eine Phlegmone des Zellgewebes in der Leiste, mit Verdünnung der Haut über dem Tumor, so dass C. zum Handeln gezwungen wurde. Die Operation nach A. Cooper bot keine besonderen Schwierigkeiten. Nach Haut- und Muskelschnitt wurde das Peritoneum mit den Fingern nach oben abgelöst und ein Katgutfaden der stärksten Nummer etwa um die Mitte der Il. extern. gelegt; schon bei mäßigem Zuschnüren zerreißen die Gefäßwände, wenn auch nur theilweise. Ein zweiter Faden wird 1 cm höher angelegt und weniger fest zugezogen: die Pulsation im Tumor ist verschwunden. Die Wunde wird durch vier tiefe Silbernähte und oberflächliche Hautnähte von gewöhnlicher Seide vereinigt. Listerverband (Drainage?). Fast totale primäre Vereinigung der Operationswunde, während sich am Oberschenkel ein Abscess entwickelte, der von C. als Vereiterung des aneurysmatischen Sackes aufgefasst wird. Pat. wird 2 Monate nach der Operation geheilt entlassen.

Anfang Januar 1881 findet Pat. mit allen Symptomen eines nicht kompensirten Herzfehlers Aufnahme auf der medicinischen Klinik, wo er Anfang März, also 10 Monate post operat. diesem Leiden erliegt, und C. kommt so in Besitz des Präparates, welches er, injicirt, der chirurg. Gesellschaft vorlegt. Aus dem übrigen Sektionsbefund erwähne ich nur, dass das Herz stark vergrößert ist, die Wandungen, besonders die des linken Ventrikels bedeutend verdickt und die Aortenklappen atheromatös, hart und rigide sind. Die Wand der Aorta ist verdickt, in der Intima finden sich zahlreiche atheromatöse Flecke in verschiedenen Entwickelungsstadien. Herzfleisch unverändert. An der Stelle des Bauchschnittes findet sich eine »hernie par eventration«. Die A. iliaca ist mit dem Bauchfell und der Vene durch Narbengewebe eng verbunden. $2^1/_2$ cm unterhalb ihres Ursprunges beginnt ihre Obliteration; die Dicke des obliterirten Gefäßes beträgt etwa $^1/_3$ vom Normalen und nimmt stetig bis zur Mitte ihres Verlaufes (Unterbindungsstelle) ab, wo sie nur noch fadenförmig ist, um dann allmählich wieder an Umfang zu gewinnen und mit der Narbenmasse, welche die Stelle des früheren aneurysmatischen Sackes vertritt, zu verschmelzen. Diese hat eine spindelförmige Gestalt. Die Obliteration der A. femoralis reicht bis zu 10 cm unterhalb des Abganges der Epigastrica. Diese, so wie die Circumflexa iliaca sind auf die Länge eines Centimeters verödet; eben so die Profunda, die von der hinteren Seite des Sackes abgeht. Die Vena femor. ist in der Länge von 3 cm obliterirt in Folge der eitrigen Entzündung des Sackes.

Die Cirkulation stellte sich auf folgende Weise her: 1) durch eine weite Anastomose der Circumflexa int. mit der Obturatoria; eben so strömt das Blut durch letztere in die Epigastrica, so wie andererseits durch die Ileo-lumbalis in die Circumflexa ilei; 2) durch Anastomose der enorm erweiterten Ischiadica mit zwei Circumflexae; 3) durch Anastomose der Ischiadica mit den drei Rami perfor.; von diesen führt der obere das Blut zur Profunda; 4) durch starke Erweiterung der Muskeläste zwischen Profunda und Femoralis.

An der linken A. femoralis vermisste man am Lebenden in der Gegend des Arcus cruralis die Pulsation; die Diagnose scheint damals nicht gemacht zu sein. An der Leiche fand sich hier eine sehr alte Obliteration von 2 cm Länge, bestehend in einem festen, fibrösen Zapfen. C. hält ihn für die Folge einer Endarteritis.

Mikroskopisch erkennt man an den Resten des Sackes fibröses Gewebe, einzelne glatte Muskelfasern und einige elastische Fasern; außerdem kleine Haufen verfetteter Zellen und eine gewisse Anzahl Vasa vasorum, die der Sitz einer ziemlich bedeutenden Endarteritis sind.

Von den Katgutfäden keine Spur zu finden. **Walzberg** (Minden).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
CHIRURGIE

herausgegeben
von
F. König, E. Richter, R. Volkmann,
in Göttingen. in Breslau. in Halle a/S.

Neunter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 8. **Sonnabend, den 25. Februar.** **1882.**

Die giftigen Wirkungen des Jodoform, als Folge der Anwendung desselben an Wunden.

Von

F. König in Göttingen.

(Schluss.)

Ehe ich zu einer Analyse der Erscheinungen schwerer Jodoformintoxikation übergehe, muss ich im Anschluss an zahlreiche Mittheilungen der Kollegen und eigene Beobachtungen wenige Worte über leichtere Störungen im Befinden jodoformirter Pat. sagen.

Mir war es außerordentlich frappirend, wie wenig die große Mehrzahl der Kranken von dem höchst unangenehmen Geruch und Geschmack des Jodoform berührt werden. Bei Weitem die meisten gewöhnen sich rasch an die Jodoformatmosphäre und werden nicht dadurch belästigt. Immerhin giebt es eine kleine Anzahl von Personen, welchen das Mittel so unangenehm ist, dauernd Appetitlosigkeit, temporär Erbrechen macht, denen Alles was sie angreifen, den Geruch und was sie essen, den Geschmack von Jodoform zu haben scheint, dass man auf den Gebrauch des Mittels verzichten muss. Eben so ungefährlich wie dieser Widerwille gegen das Jodoform sind die zuweilen auftretenden papulösen Exantheme. Sie verschwanden wie es scheint in der Regel schon bald nach dem Weglassen des Mittels.

Schon entschieden bedenklicher erscheinen uns leichte nervöse Störungen, weil sie nicht selten als Vorläufer schwerer aufgefasst werden müssen. Dazu rechnen wir länger andauernden Kopfschmerz, Gedächtnischwäche, auffallenden Wechsel in der Gemüthsstimmung, Schlaflosigkeit etc. Wenn solche Zufälle gleichzeitig mit erheblicher Pulsfrequenz eintreten, so sei man achtsam auf den Kranken und höre mit Jodoformgebrauch auf.

Die Pulsfrequenz ist nun schließlich ein Symptom von Seiten der Herzthätigkeit, welches alle Beachtung verdient. Wer Jodoform anwendet, der ist genöthigt, wieder auf den alten klinischen Usus regelmäßiger Pulsuntersuchung zurückzugehen. Seit wir den enormen Einfluss des Jodoform auf die Herzbewegung kennen, zählen wir regelmäßig den Puls Operirter und Verletzter, auch solcher, welche nicht jodoformirt sind. Dabei stellt sich nun heraus, was ja auch ohne Weiteres anzunehmen war, dass bei Kindern zumal die Zahl und Stärke der Pulse ganz außerordentlich schwankend und von einer Reihe von messbaren und nichtmessbaren Größen abhängig ist außer dem Jodoform. Für Kinder können wir also vorläufig nur sagen: Wenn plötzlich ohne Temperatursteigerung und ohne dass irgend eine andere Ursache, wie psychische Erregung, Chloroformnarkose, Karbolauswaschung von Wunden etc. vorausgegangen war, eine dauernde Beschleunigung des Pulses eintritt, so ist solche als Jodoformwirkung aufzufassen. Nun haben wir aber vielfach bei jugendlichen Individuen wochenlang dauernde Beschleunigung bis zu 130, ja 140, je nach dem Alter der Kinder gesehen, ohne dass weder das Kind sich unwohl gefühlt hätte, noch auch eine anderweitige schwere Störung gefolgt wäre. Anders dagegen ist es bei älteren Personen. Tritt bei ihnen, während sie fieberlos sind, plötzlich eine andauernde und erhebliche Frequenz neben Kleinerwerden des Pulses ein, so ist die Gefahr nahe (Krankengeschichte 26).

Endlich halte ich für nöthig, noch ein Wort über Jodoformfieber, über Erysipel und Phlegmone bei Jodoform zu sagen. Ich persönlich habe davon nicht viel gesehen. Ich kann nicht sagen, dass Fieber nach Jodoformverband häufiger aufgetreten wäre, als das aseptische Fieber des Lister'schen Verbandes. Eben so habe ich Erysipel und Phlegmone nicht häufiger gesehen, als unter Lister. Das kommt aber wohl daher, dass ich die vollkommne Antisepsis bei den Jodoformverbänden nie aufgegeben habe. Bei mir hat auf der Klinik das Jodoform nicht das antiseptische Verfahren und den Listerverband verdrängt, und das Jodoform selbst ist sehr vorsichtig, gleich wie alle anderen antiseptischen Mittel, aufbewahrt und benutzt worden. Dass bei Jodoformapplikation mit Watteverband öfter Erysipel vorkommen wird, als bei Lister, gebe ich somit ohne Weiteres zu.

Gehen wir nun dazu über, auf Grund der obigen Krankengeschichten die schwereren Intoxikationsformen zu schildern, so mussten wir schon nach den experimentellen Arbeiten (im Archiv für exper.

Pathologie) von Binz und Högyer erwarten, dass es sich wesentlich um Störungen der Gehirn- und Herzthätigkeit handeln würde. Bei Thieren (Hund und Katze) wirkt Jodoform narkotisirend und tödtet durch Lähmung des Herzens und der Respiration. Bei ihnen findet man, wenn sie dem Gift erlagen, fettige Entartung des Herzens, der Leber und der Nieren. Vorläufig ist die Beobachtung bei Menschen nach der Seite der Störung der Gehirnthätigkeit die ergiebigere, weil die am meisten in die Augen springende gewesen, doch fehlen uns auch nicht Beobachtungen, welche die Störung der Herzaktion beweisen.

Unter den von uns mitgetheilten Krankengeschichten betreffen 19 männliche, 13 weibliche Individuen. Stellen wir die verschiedenen Kranken nach dem Lebensalter zusammen, so ergiebt sich, dass die überwiegende Mehrzahl der Erkrankten dem höheren Lebensalter angehört. Wir haben bis zu 35 Jahren nur 11, von 35—75 21 Erkrankungsfälle. Die Zahl wächst aber mit dem Alter. Denn während auf die Zeit von 35—50 Jahren 6 Fälle kommen, wurden von 50—60 4 und nach dem sechzigsten Jahr 11 beobachtet.

Eben so findet sich eine nicht unerhebliche Differenz in der Schwere der Erkrankung. Die leichten Fälle betrafen weit häufiger jüngere Individuen (unter 15 Fällen 9 unter 50), während von den 13 schweren und tödlichen Fällen 9 dem Alter nach 50 Jahren angehören. Wenn wir somit die verringerte Leistungsfähigkeit aller Organe, zumal des Herzens bei älteren Leuten mit einer gewissen Berechtigung als prädisponirend für Intoxikation ansehen müssen, so waren auch noch bei den jüngeren Individuen, welche von Intoxikation befallen wurden, häufig ganz besondere Ursachen für Herzschwäche vorhanden, wie langvorhergehende Eiterung mit Fieber, Blutungen u. s. w.

Ganz unsicher ist nach unseren Erfahrungen bis jetzt die Frage nach der Dose des Giftes, welche nöthig ist um Intoxikation herbeizuführen. So lange man die Gefahr des Mittels gering anschlug, hat man eben ungewogene Massen in die Wunden eingestreut, und auch die vorsichtigen Chirurgen, welche nur bestreuten, haben nicht genau die Masse bestimmt, welche sie angewandt haben. Sie ist auch dann gar nicht zu bestimmen, wenn bereits mehrere Verbände mit Jodoform gemacht worden sind. Nach den Versuchen, die Dosen einigermaßen zusammenzustellen, haben wir jedoch den Eindruck, dass schwerere Störungen nicht vorgekommen sind bei Applikation von weniger als 10 g. Fall 1 beweist freilich, dass schon ganz kleine Dosen (1 g) vorübergehende Störung machen und Fall 15, dass auch geringe Mengen länger dauerndes Irresein herbeiführen, allein in der bei Weitem größeren Majorität aller Erkrankungsfälle ist weit mehr als 10, in einer großen Anzahl sind 40, 50, 80, ja 100 g und wohl auch noch mehr applicirt worden. Meist war die Applikation in Pulverform geschehen, einige Male in

Stiften. Ob feines oder grobes Pulver gefährlicher, darüber liegen vorläufig keine sicheren Beweise vor. Ich habe für meine Person den Eindruck, dass feineres Pulver leichter aufgenommen wird, und bei zwei meiner Fälle von schwerer Erkrankung war es in die Gewebe eingerieben worden. Da ich der Ansicht bin, dass wir nicht von der Applikation des Pulvers wegkommen, so möchte ich daher wenigstens vorläufig rathen, dasselbe in grober krystallinischer Form zu verwenden. Ich habe auch darüber Aufschluss gesucht, ob vielleicht die Bezugsquelle des Mittels maßgebend für seine giftige Wirkung sei. Diese Untersuchung hat nichts ergeben, da die Kollegen, welche mir Unglücksfälle mittheilten, das Jodoform aus den verschiedensten Quellen bezogen und verschiedene sogar mitgetheilt haben, dass dasselbe von kundiger Hand untersucht und für rein erklärt worden war.

Von Interesse ist es auch, so weit dies möglich, den Zeitpunkt zu verfolgen, bis zu welchem die Intoxikationserscheinungen auftraten. Ein Blick auf die Krankengeschichten beweist, dass sich eine Regel darüber gar nicht geben lässt. Bald treten schwere Erscheinungen schon am Tage nach der Operation ein, bald am dritten, fünften, sechsten Tage, ja nach 14 Tagen und später. Und nicht einmal, dass bei diesem späten Auftreten jedes Mal eine neue Applikation von Jodoform bei neuem Verband stattgefunden hätte. Einige Male war das freilich der Fall, zuweilen nur in minimalen Mengen; andere Male trat die Unruhe, die Pulsfrequenz und der erste Tobsuchtanfall ein ohne jegliche derartige Ursache, ein Blitz aus heiterem Himmel.

Was nun die in unseren Krankengeschichten mitgetheilten Erscheinungen anbelangt, so hatten dieselben bei Erwachsenen meist etwas sehr Charakteristisches. Gewöhnlich nachdem veränderliche Gemüthsstimmung — wo man darauf geachtet hatte auch Frequenter- und Kleinerwerden des Pulses — vorausgegangen, aber vielleicht ganz übersehen war, auch nachdem der Kranke schon vorher schlecht geschlafen hatte traten zuerst schwerere Symptome geistiger Störung, und zwar sehr häufig in der Nacht ein. In der Regel sprangen die Kranken oder versuchten wenigstens aus dem Bett zu springen, zu entfliehen, durch das Fenster zu entweichen, meist offenbar durch Sinnestäuschungen und Wahnvorstellungen (Verfolgungswahn) getrieben. Dabei äußerte sich die große geistige und körperliche Unruhe in dem Zerren und Zerreißen der Bettstücke und Verbände, in unaufhörlichem Schwatzen, in förmlichen Tobsuchtanfällen. Solche Unruhezustände durch Narcotica zu beseitigen gelang meist schwer oder gar nicht. Bei den leichteren Fällen wussten die Kranken am Tage von diesen Zufällen, welche sie Nachts gehabt hatten, gar nichts, sie blieben Tags nur benommen, gedächtnisschwach. Bei anderen dauerten die Sinnestäuschungen, die Unruhe, die Tobsuchtanfälle auch am Tage. Sie sahen entsetzliche Menschen und Thiere, sie schwatzten alles mögliche verwirrte, sich oft an ihre Sinnestäuschungen anschließende Zeug durch einander. Hart angerufen gaben sie dann wohl auch einmal eine richtige Antwort, in schlimmen Fällen blieben sie

vollkommen geistesabwesend. So dauerte es mit fast regelmäßiger Zunahme der Erscheinungen in der Nacht Tage und Wochen; zuweilen hörten die Erscheinungen nach energischem Auswaschen des Jodoform rasch auf, öfter auch besserten sie sich für mehrere Tage, um dann ohne bekannten Anlass wieder schlimmer zu werden. Ging die Störung zurück, so wurden die Kranken meist am Tage zuerst wieder verständig, sie schliefen Nachts wieder nach Morphium. Erst ganz allmählich kam in manchen Fällen das Gedächtnis zurück.

Ein offenbar schweres und die Erkrankung komplicirendes Symptom, welches öfters beobachtet wurde, ist die Nahrungsverweigerung. Wiederholt trat sie bei Menschen auf, welche mit der geistigen Störung zugleich an Appetitlosigkeit und Zeichen von Magenkatarrh litten, welche dann Erbrechen bekamen, und vielleicht stand sie mit einem besonderen Übelbefinden, mit schmerzhaften Gefühlen im Magen in Beziehung. Der Appetit war übrigens bei den meisten Kranken geschwächt. Mehrfach sind reichliche Schweiße erwähnt. Im Urin wurden, wenn danach gesucht wurde, wechselnde Mengen von Jodsalzen nachgewiesen. In einigen Fällen (26, 32) war die Urinentleerung sehr gering, und zuweilen (26) trat Eiweiß darin auf. Wir haben nicht konstatiren können, dass mit dem Eintreten der Jodoformintoxikation die Körpertemperatur sich erheblich verändert hätte; in einem Falle blieb sie so niedrig, wie sie vorher war, und zwar bis zum Tode, in anderen schwankte sie entsprechend den lokalen Wundverhältnissen. In Beziehung auf die Respiration wollen wir noch erwähnen, dass mehrere Male Anfälle von Dyspnoe beobachtet wurden.

Puls und Herzaktion pflegten, wo darüber Untersuchungen gemacht wurden, mehr oder weniger geschwächt zu sein. Der Puls war sehr frequent, klein. In einem Falle (19) traten eigenthümliche Zufälle von Herzparese ein, nachdem 3wöchentliche Geistesstörung vorausgegangen war. Bei den tödlich endigenden Fällen scheint in der Regel große Herzschwäche, bei einigen auch Lungenlähmung der Schlusskatastrophe vorausgegangen zu sein. Einige Male sind auch krampfhaft dyspnoetische Zufälle erwähnt.

Wenn wir unter den vorstehenden Krankengeschichten nur solche mittheilen konnten, welche, durch Reizerscheinungen des Gehirns ausgezeichnet, entweder zur Genesung oder bei hinzukommender Herzparalyse und Lungenlähmung zum Tod führten, so wollen wir doch nicht vergessen, dass wir bereits ausgezeichnete Mittheilungen haben, welche beweisen, dass bei Applikation sehr großer Mengen von Jodoform in Wunden der Tod unter den Symptomen schwerer Gehirndepression in ähnlicher Weise wie bei einer akuten Meningitis eintreten kann. Wir meinen die Mittheilungen von Henry aus der chirurgischen Klinik in Breslau.

1) Bei einem 57jährigen kräftigen Arbeiter (Potator) wird eine ausgedehnte Ellbogenresektion wegen Knochen- und Gelenktuberkulose gemacht; die ganze große Wundhöhle wird danach mit Jodoform ausgestopft (150—200 g), darüber Lister. In den ersten 2 Tagen Wohlbefinden. Jodsalze werden am 2. Tag bereits im Harn nachgewiesen. Dann tritt zunächst am dritten Tag das oben geschilderte

Stadium der Unruhe ein (Delirien, ähnlich dem Delirium tremens bei großer Unruhe), welchem sofort eine vollkommene Apathie folgt. Dabei wird der Puls klein, frequent, der Bauch zieht sich kahnförmig ein, die Nackenmuskeln werden steif. Trotzdem dass man jetzt das Jodoform aus der Wunde herausspült, werden Puls und Athmung immer frequenter, der Kranke bleibt comatös und stirbt unter den Zeichen des Lungenödems am Abend des 8. Tages.

Die Autopsie weist einen mäßigen Grad chronischer Leptomeningitis nach. Dabei fettige Degeneration des Herzens, der Nieren und Leber.

2) Bei einer 63jährigen Frau wird ein von tuberkulösem Herd der Patella ausgehender Abscess gespalten, die Höhle nach Ausräumung mit Jodoform (100—150 g) ausgefüllt und darüber genäht; dann Listerverband.

Am 9. Tage nach der Operation klagt Pat. über heftiges Kopfweh, wozu sich bald große Abgeschlagenheit und Pulsfrequenz gesellt. Die Mattigkeit nimmt zu, Pat. schläft meist, ist schwer zu wecken, nimmt aber dann ihr gebotene Speisen. Urin lässt sie unter sich gehen.

Jodsalze waren schon seit Tagen nachgewiesen, auch am Tage nach der Erkrankung der Verband mit Auswaschung des Jodoforms gewechselt worden. Trotzdem und trotz nach einigen Tagen wiederholter Ausspülung nimmt die Unbesinnlichkeit, Apathie und Schläfrigkeit zu. Eine Antwort wird jetzt gar nicht mehr gegeben, Puls und Respiration werden immer frequenter, Urin und Stuhl gehen ins Bett. Leib ist kielförmig eingezogen, ab und zu treten Hustenanfälle ein. In den letzten Tagen steigt die bis dahin normale Temperatur auf 39,5, und am 8. Tage nach der Erkrankung, am 17. nach der Operation tritt der Tod unter dem Bild des Lungenödems ein.

Die Sektion erweist auch hier fettige Entartung des Herzens, wie der Nieren und Leber.

Es scheint nun, als ob die Intoxikationen bei Kindern im Allgemeinen mehr apathische und comatöse, der Meningitis ähnliche Zustände herbeiführten. So tritt in Fall 29 nach Applikation von 60 g bei einem 8jährigen Knaben ein 6 Wochen lang dauernder schlafsüchtiger Zustand ein, und auch der 6jährige Junge (30) wird nach 20 g apathisch und weinerlich. Dagegen entwickelt sich bei dem 18jährigen Mädchen (nach 30 g) ein der Meningitis sehr ähnliches Bild mit Kontrakturen, stark verengten reaktionslosen Pupillen und zunächst Benommenheit, worauf vollkommene Bewusstlosigkeit folgt. In Fall 32 treten (1 Kaffeelöffel Jodoform) nach mehrtägiger Unruhe die Erscheinungen einer Meningitis mit Bewusstlosigkeit, weiten, reaktionslosen Pupillen ein. In letzterem Falle ist zwar bei fehlender Autopsie die Möglichkeit einer Meningitis tuberculosa nicht ausgeschlossen.

Ganz sicher gestellt erscheint bis jetzt noch nicht die Todesursache mancher in jäher Art unter den Erscheinungen schwerer Herzschwäche und Lähmung zu Grunde gehender ganz kleiner Kinder und jugendlicher schwacher Individuen. Welchem Chirurgen sind solche Fälle nicht bekannt? Nach eingreifender, langdauernder Operation erholen sie sich entweder gar nicht, der Puls bleibt jagend, die Extremitäten kühl, Temperatur subnormal, und der Tod erfolgt nach einigen Stunden, oder auch sie erholen sich wieder, dann nimmt die Herzkraft allmählich mehr und mehr ab, es tritt wohl auch Erbrechen ein, schließlich Rasseln, Pulslosigkeit und der Tod. Vor dem Chloroform rechnete man solche Fälle zum »Shock«, nach der Einführung

desselben musste das Chloroform Schuld sein, dann kam noch die Karbolsäure hinzu und jetzt das Jodoform. Wer will entscheiden, wie Fälle der folgenden Art zu deuten sind, ob der Blutverlust, das Chloroform, die Karbolsäure, das Jodoform Schuld sind am Tode, oder vielleicht alle zusammen? Wir hatten zwei derartige Fälle im Laufe dieses Semesters.

1) 3jähriger Knabe mit Coxitis seit $1^1/_2$ Jahren. Beckenabscess. Ostitis tuberculosa der Pfanne und des Kopfes. Resektion. Anwendung mäßiger Mengen von Jodoform (etwa 15 g). Chloroformnarkose hatte ziemlich lang gedauert, auch war die große Höhle mit Karbollösung (2%) kurze Zeit ausgewaschen.

Am Abend war der Puls gut, anderen Morgens frequent, klein, bei vollem Bewusstsein. Dann trat wiederholtes Erbrechen, zunehmender Collaps und Tod 24 Stunden nach der Operation ein. Sektion: Außer einigen käsigen Bronchialdrüsen und mäßigen Mengen Speisebrei in den Bronchien ganz negativer Befund.

2) $7^1/_2$jähriges, schwaches, durch Malaria und von seinem Abscess herrührendes Fieber, so wie durch verschiedene Operationen heruntergekommenes Mädchen mit sehr frequentem, kleinem Puls.

Resectio coxae wegen schwerer Ostit. tuberculosa der Pfanne. Ausgedehnte Ausräumung der Pfanne. Auswaschung der großen Höhle mit Salicylwasser. Dann wird, weil der Abscess fistulös gewesen und nicht ganz aseptisch war, nur ganz kurze Zeit mit Karbolsäurelösung (2%) ausgewaschen. Die Operationshöhle wird mit Jodoform (10 g) ausgestreut. Die Operation hatte über eine Stunde in Narkose gedauert, der Blutverlust war gering gewesen. Collaps, sehr frequenter Puls. Erbrechen, welches auch den folgenden Tag fortdauert. Der Urin ist karbolschwarz gefärbt, enthält aber keine Jodsalze, der Puls wird frequenter, steigt auf 180, Abends 10 Uhr tritt der Tod ein. Die Sektion zeigt mäßiges Lungenödem, etwas Speisebrei in den Bronchien, käsige Bronchial- und Mesenterialdrüsen, Malariamilz. Sonst ist sie negativ.

Wir möchten den ersten Fall vielleicht dem Jodoform, den letzten, trotz Anwendung von nur sehr geringen Mengen Karbolsäure, der letzteren zuschreiben. Aber die große Jugend in dem einen Fall, der geschwächte Zustand im andern waren gewiss von großer Bedeutung für den üblen Ausgang.

Eigentliche Heilmittel gegen die einmal ausgebrochene Jodoformintoxikation sind uns nicht bekannt. Dass man kein neues Jodoform bei dem Verbandwechsel mehr gebrauchen und das noch in der Wunde vorhandene sorgfältig entfernen, auswaschen muss, bedarf wohl kaum der Erwähnung. Solches Verfahren hat mehrere Male zum raschen Verschwinden der Intoxikation geführt.

Ich bin mir vollkommen bewusst, dass es unmöglich ist, auf Grund des vorstehenden, nach mancher Richtung unvollkommenen Materials bereits ganz bestimmte Sätze über die Gefahr des Jodoform aufzustellen und ganz bestimmte Schlüsse über den Einfluss zu ziehen, welchen solche Erkenntnis auf unser praktisches Handeln ausüben soll. Wenn ich dies doch thue, so betrachte ich den Versuch dazu als einen solchen. Ich fühle aber um so mehr die Verpflichtung hierzu, als ich vor noch nicht langer Zeit, bevor ich die hier geschilderten Intoxikationsbilder des Jodoform als von ihm herrührende erkannt hatte, als ein entschiedener Lobredner für die Einführung des Mittels als allgemeines Antiseptikum aufgetreten bin (Centralbl. f. Chirurgie 1881

p. 755). Einer solchen allgemeinen Einführung des Jodoform als alleinigen und wesentlichen Antiseptikums kann ich selbstverständlich auf Grund der gewonnenen Erfahrungen nicht mehr das Wort reden. Allein die Bedeutung des Jodoform nach bestimmter Richtung ist eine so große, durch keins der uns bekannten antiseptischen Mittel zu ersetzende, dass wir uns schon jetzt nothwendig darüber klar machen müssen, in welchen Fällen ist in der Folge seine Anwendung erlaubt, in welchen ist sie geboten oder verboten; oder ist vielleicht die Gefahr des Mittels überhaupt so groß, dass es vollkommen aus dem Medikamentenschatz, welchen die Chirurgie für die Behandlung großer Wunden bedarf, verschwinden muss.

Bevor ich meine Meinung über diese Frage ausspreche, fasse ich zunächst noch einmal die Ergebnisse der vorstehenden Betrachtungen in einigen Sätzen zusammen:

1) Während das Jodoform bei der großen Mehrzahl von Verletzten und Operirten, in deren Wunden, oder bei Menschen mit Geschwüren, in deren Geschwüre es gebracht wird, kein anderes Symptom hervorruft, als eine verhältnismäßig sehr rasche, sekretlose und aseptische Heilung, treten bei einem gewissen Procentsatz theils leichtere, theils schwerere Störungen, welche in manchen Fällen zum Tode führen, ein. Die Störungen beziehen sich auf krankhafte Veränderungen in der Gehirn- und Herzthätigkeit, und zwar so, dass in der Regel die Erscheinungen kranker Herzthätigkeit denen von Seiten der Gehirnfunktion vorausgehen.

Die schwereren Formen dieser Störungen sind folgende:

a) Nach plötzlich eingetretener Frequenz und Kleinheit des Pulses Schlaflosigkeit, große Unruhe, Delirien, Hallucinationen, Tobsuchtanfälle, Verwirrtheit, melancholische Verstimmung, Nahrungsverweigerung. Diese Erscheinungen von geistiger Störung können rasch vorübergehen, sie können sich über Wochen hinziehen und mit Genesung endigen. Eine Anzahl führt durch Herzlähmung und Lungenlähmung zum Tode.

b) Nach kurzem Erregungsstadium treten unter dem Bild einer schweren Meningoencephalitis, Zeichen allgemeiner Hirnparalyse (Bewusstlosigkeit, Coma und Sopor, unwillkürlicher Abgang von Harn und Stuhl bei großer Muskelschwäche) ein. In diesen Fällen, welche theils nach Incorporation sehr großer Mengen des Mittels (s. die beiden Krankengeschichten p. 121), theils bei Kindern, auch wenn die Menge des incorporirten Giftes eine geringere war, eintreten, ist der Tod in der Regel die Folge der Erkrankung. Es ist diese Form unzweifelhaft die schwerere.

In beiden Formen hat die Autopsie fettige Entartung des Herzens, der Nieren, der Leber, und im Gehirn entweder keinen Befund oder Ödem der Pia, chronische Leptomeningitis ergeben.

2) Sowohl nach der Zahl der mir zugegangenen Krankenge-

schichten, als auch nach persönlicher Erfahrung, welche sich auf zahlreiche Operationen erstreckt, ist die Gefahr der Intoxikation am geringsten beim Kinde. In der Göttinger Klinik ist, wenn man nicht die oben p. 123 angeführten zwei Todesfälle als Jodoformtod auffassen will, was uns sehr gewagt erscheint, keine Erkrankung der oben beschriebenen Art beim Kind beobachtet worden. Allmählich steigt mit dem zunehmenden Alter die Gefahr. Ganz kräftige Menschen im Jünglings- und Mannesalter sind ebenfalls selten befallen, und meist sind bei Erkrankenden in diesem Alter schwächende, auf die Herzkraft ungünstig wirkende Momente (Blutungen, langdauernde Krankheit etc.) vorausgegangen. Mit dem zunehmenden Alter steigt die Disposition zur Erkrankung und zum Befallenwerden von schweren Formen. Auch die Todesfälle gehören unter den uns zugänglichen Krankengeschichten fast nur dem höheren Alter an.

Es ist bis jetzt nicht möglich, nach dem vorliegenden Material einen Procentsatz der Erkrankungs- und Todesfälle aufzustellen. Wir vermögen dies selbstverständlich gar nicht auf Grund der uns zur Verfügung gestellten Krankengeschichten, aber auch unser klinisches Material halten wir noch für zu klein, um eine nach den nothwendigen Gesichtspunkten mit Berücksichtigung des Alters etc. aufgestellte Procentberechnung der Häufigkeit der Erkrankungsfälle zu geben.

3) Es ist vorläufig nicht möglich, eine Minimaldose anzugeben, welche vertragen wird. Wenn wir in einem Falle einen vorübergehenden Tobsuchtanfall hatten nach 1 g Jodoform, so konnten wir in den Fällen, in denen die Menge des verwandten Jodoform angegeben worden ist, die gleichen Formen auftreten sehen nach Applikationen von 15, wie von 60 g. Trotzdem sind wir nicht der Ansicht, dass wir diese Verschiedenheiten in der Wirkungsweise, wenn viele Male nach der gleichen Menge eine Erkrankung gar nicht, einige Male nach derselben und einige Male nach viel geringerer Menge schwere Intoxikation eintritt, mit der Annahme einer »Idiosynkrasie« erklären sollen. Damit entziehen wir durch ein Wort der Einsicht in die speciellen Verhältnisse den Boden. Wir glauben den Beweis geliefert zu haben, dass bestimmte Menschen, deren Herzkraft geschwächt ist, zumal Greise, schon durch geringe Mengen des Giftes erkranken und zu Grunde gehen, und wir glauben weiter, dass in der bestimmten, durch verschiedenes Verhalten der Wundflüssigkeit herbeigeführten Löslichkeit des Giftes, z. B. durch Vorhandensein von Fett in derselben, eben so wie in der mangelhaften Ausscheidung durch die Nieren oder die Blase Momente in der Folge gefunden werden, welche im Stande sind, die schwere Wirkung kleiner Dosen in dem einzelnen Falle zu erklären.

Übrigens mag es dem, welcher mit Jodoform arbeitet, zur Beruhigung dienen, dass doch im Allgemeinen das Auftreten schwerer Intoxikationen mit der Menge des verbrauchten

Mittels im Einklang steht. Unter 10 g sind kaum schwere Intoxikationen beobachtet worden.

Wir wollen die Aufmerksamkeit der Herren Kollegen, welche mit Jodoform arbeiten, für die Folge auf folgende Punkte richten, weil wir der Ansicht sind, dass nur wenn die Beobachtung der Kranken, bei welchen wir das Jodoform appliciren, in der Folge eine recht genaue wird, sich bald die bisher noch dunklen Punkte klären werden.

Wollen wir bei einem chirurgisch Kranken Jodoform in größerer Menge anwenden, so müssen wir vorher die Ernährung desselben, wie auch alle Organverhältnisse, zumal die Herz- und Gehirnfunktion, aber auch Verhältnisse der Nieren, Lungen etc. genau feststellen. Beobachtung des Herzens und der physikalischen Beschaffenheit des Pulses mit graphischer Darstellung desselben sind sehr wichtig. Das Jodoform, welches man applicirt — wir nehmen vorläufig noch das grobe krystallinische Pulver in ganz dünner Schicht — werde genau abgewogen, eben so bei der Operation, als bei späteren Verbänden.

In der Folge empfiehlt es sich, neben der Temperatur- auch die Pulskurve entwerfen zu lassen, daneben tägliche Untersuchung des Harns auf Jodsalze. Sie erscheinen sehr inkonstant, öfter gar nicht, noch öfter den 2. Tag nach Applikation in wandelbarer Menge. Man kann eine ungefähre Schätzung der Menge leicht herstellen, wenn man sich bei dem Niederschlag der Jodsalze durch Chloroform eine Farbenskala hält, mit welcher die gewonnenen Farbennüancen verglichen werden. Zu dem Harn setzt man zunächst etwas Salpetersäure und fügt dann das Chloroform, welches die Salze niederschlägt, hinzu.

Wenden wir uns nun zu der Frage, welcher Einfluss diesen Thatsachen auf die chirurgische Anwendung des Jodoform in der Folge eingeräumt werden muss?

Ich weiß, dass eine Anzahl von Chirurgen durch einzelne traurige Erfahrungen so deprimirt worden sind, dass sie auf die Anwendung des Mittels ganz verzichtet haben. Jeder, der längere Zeit mit Jodoform gearbeitet und unter dem freudigen Eindruck der Wirkungen des Mittels im Allgemeinen, wie bei bestimmten Krankheiten zumal gestanden, wird auch nach Durchlesung der vorstehenden Mittheilungen ohne Weiteres zugeben, dass wenigstens nach gewissen Richtungen durch solchen, im Affekt beschlossenen Verzicht ein gewaltiger Rückschritt und eine große Schädigung erkrankter Mitmenschen gekennzeichnet würde. **So lange nicht ein unschädliches Ersatzmittel für das Jodoform in der Behandlung der Tuberkulose gefunden wird, ist es einfach unmöglich, auf den Gebrauch desselben bei dieser Krankheit zu verzichten.** Da aber die Tuberkulose, welche dem Chirurgen zufällt, in überwiegender Weise an den Knochen und Gelenken von Kindern sich ereignet, so ist doch auch, wenn spätere Mittheilungen unsere Beobachtungen über die verhältnismäßig selten eintretende Vergiftung von Kindern nicht umwerfen, die Gefahr keine sehr große. Selbst dann aber, wenn man bei **erwachsenen** Tuberkulösen einen größeren Procentsatz von Gefahr in den Kauf nehmen müsste, darf man unserer Ansicht nach das Jodoform nicht aufgeben. Unter dem Schutz des Jodoform bringen wir eine Anzahl der schwersten Formen der Krankheit bei älteren Personen zur Heilung. Ein großer Procentsatz

dieser erlag früher den Folgen des Lokalleidens, ein viel größerer als der ist, welcher nach dem Gebrauch von mäßigen Jodoformmengen erkrankt oder gar stirbt.

Eben so ist aber in der Folge unzweifelhaft gestattet, das Jodoform überall da bei gesunden Menschen anzuwenden, wo man nur auf diesem Wege und schon mit geringen Mengen die Asepsis erreichen kann. So bei plastischen Operationen im Gesicht, im Mund, der Scheide. Recht schwierig dagegen ist vorläufig die Beantwortung der Frage: darf man bei älteren Personen, welchen man große Operationen im Mund, in der Scheide, im Rectum gemacht hat, größere Mengen Jodoform anwenden? Wir haben selbst auf den ungeheuren Vortheil des Mittels als eines antiseptischen bei solchen Höhlenoperationen hingewiesen, aber wir geben gern zu, dass, so lange wir nicht annähernd bestimmte Zahlen über den Procentsatz derer, welche unter solchen Umständen an Jodoform und derer, welche ohne das Mittel an den Folgen der Sepsis sterben, haben, ein bestimmter Entscheid schwer ist. Wir persönlich haben bis jetzt mäßige Mengen des Mittels in solchen Fällen weiter gebraucht. Vielleicht ist für solche Operationen die Anwendung von Jodoformgaze in der Art, wie sie auf Billroth's Klinik geübt wird (Centralbl. 1881. p. 754), zu empfehlen. Gewiss erfordert sie die geringsten Mengen von Jodoform, und dasselbe kann rasch, wenn missliche Erscheinungen eintreten, entfernt werden.

Das Jodoform als allgemeines Antiseptikum auch bei großen Verletzungen und Operationen zu empfehlen ist wohl vorerst nicht mehr erlaubt. Wohl aber ist es erlaubt, neben der Anwendung des Listerverbandes durch Anwendung geringer Mengen des Mittels die Hauptvortheile desselben, zumal die Herabsetzung der Wundsekretion zu verwerthen. Nachdem die Erfahrungen von Schede gezeigt haben, dass die antiseptische Wirkung des Mittels allein in Verbindung mit einfachem Watteverband, wenigstens für difficile Verletzungen und Operationen, nicht genügen, ist man ja wohl überhaupt gezwungen, für solche zum kombinirten Verfahren mit Lister'schen Verbänden zurückzukehren[1].

Beger. Bericht über die in der Klinik des Herrn Prof. Thiersch in Leipzig mit Jodoform behandelten Fälle.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1881. Bd. XVI. Heft 1 u. 2.)

Die Mittheilungen von B. erstrecken sich auf 72 mit Jodoform behandelte Fälle, von denen 42 an Fungus litten; 14 hatten frische Verletzungen, unter ihnen 8 Fingerverletzungen, die übrigen waren schwer; 6mal wurde Jodoform angewandt nach Nekrotomien, je ein-

[1] Es sind mir bereits während des Druckes dieser Arbeit einige, die Intoxikation betreffende Mittheilungen zugegangen; gern nehme ich solche noch für die Folge in Empfang und berichte über das Ergebnis. König.

mal nach Amp. mamm., nach Osteotomie, nach Nervendehnung, nach Entfernung eines Keloides am Fußrücken, nach Nervennaht, nach Incision einer Bursitis praepatellaris, nach einer partiellen Pharynxexstirpation und nach einer plastischen Operation bei Inversio vesicae.

Die Wunden wurden zum Theil genäht, zum Theil offen gelassen. Der Verlauf war ein sehr befriedigender, die Todesfälle ließen sich immer durch andere Ursachen als durch Jodoformintoxikation erklären, nur bei Kindern wurden vorübergehende Erscheinungen von Vergiftung beobachtet, Schlafsucht, Unruhe im Wachen und Gefühl von Angst. Verf. glaubt, dass die Menge des angewandten Jodoforms (es wurden bis zu 300 g verwandt) gleichgültig sei in Betreff der Intoxikation, bei der nur die Größe der resorbirenden Wundfläche in Frage komme.

(Ref. benutzt die Gelegenheit um, gestützt auf reiche Erfahrungen, eindringlich vor der Anwendung des Jodoforms besonders bei älteren Leuten zu warnen; es sollte nur da zur Verwendung kommen, wo der Lister'sche Verband nicht möglich ist, bei Kiefer-, Zungen- resp. Rectaloperationen.)

Riedel (Aachen).

Falkson. Beobachtungen über den Werth des Jodoform für die Wundbehandlung. Aus der chirurgischen Universitätsklinik des Herrn Prof. Schönborn in Königsberg i. Pr.

(Berliner klin. Wochenschrift Jahrg. XVIII. No. 45.)

Hoeftmann. Jodoformbehandlung. Aus der chirurgischen Universitäts-Poliklinik zu Königsberg i. Pr.

(Ibid. No. 45.)

B. Güterbock. Beitrag zur Jodoformbehandlung.

(Ibid. No. 39).

Leisrink. Die Wundbehandlung mit dem Jodoform. Mittheilungen aus der chirurgischen Abtheilung des israelitischen Krankenhauses zu Hamburg.

(Ibid. No. 47.)

F. erachtet eine Publikation über die Erfahrungen an der chirurgischen Klinik zu Königsberg schon um desswillen geboten, weil die in dem Centralblatt für Chirurgie (VIII. Jahrg. No. 8 und 32) enthaltene Kritik über die v. Mosetig'schen Erfolge der Jodoformbehandlung für die Einbürgerung des Medikaments in der Privatpraxis von zweifellos hemmendem Einfluss sein müsse. Indess dürften die jüngsten Mittheilungen von verschiedenen Autoren über häufige und schwere Intoxikationserscheinungen etc. den Enthusiasmus des Verf.s einigermaßen herabzustimmen und F. die Richtigkeit jener vorsichtigen Beurtheilung über die Wirkungen des neuen Mittels anerkennen zu lassen wohl geeignet sein. Wie aus den vorliegenden Arbeiten von F. und

H. erhellt, hat das Jodoform sich auch auf der Königsberger chirurgischen Klinik und Poliklinik bei tuberkulösen Affektionen der Knochen und Gelenke, bei zur Entwicklung fungöser Granulationen und Fisteln neigenden Processen, bei Brandverletzungen und Wunden, die einer strengen Lister'schen Behandlung nicht zugänglich sind, oder in denen eine Zersetzung bereits stattgefunden hat, überaus glänzend bewährt. Vergiftungen, akute und chronische, sind bis zur Zeit ihrer Publikation eben so wenig wie lokale Reizerscheinungen dabei zur Beobachtung gekommen; nur haben sich in einigen Fällen »unmotivirte« Temperaturen von 38,0 bis 38,3° C. im Wundverlaufe gezeigt, doch ohne dass das Allgemeinbefinden irgend welche Störung dargeboten hätte. Kann man F. darin nur beistimmen, dass er für diejenigen Fälle, in denen voraussichtlich eine prima intentio erreicht werden wird, das Mittel nicht in Anwendung gezogen wissen will, so dürfte der von ihm befürworteten Einführung des Jodoform in die Kriegschirurgie vielleicht der Umstand entgegenstehen, dass gerade bei größeren frischen Wunden die Gefahr einer Jodoformintoxikation am leichtesten zu drohen scheint.

Auf Grund mehrerer dahingehender Beobachtungen in der Poliklinik empfiehlt H., die Jodoformbehandlung noch besonders bei Ozaena (Jodoform als Schnupfpulver), Spina ventosa und Empyem zu berücksichtigen. Was die Therapie des letzteren anbetrifft, so empfiehlt H., welcher über zwei darauf bezügliche und mit günstigem Endresultat behandelte Fälle berichtet, bei ihr, wenn erforderlich, die mechanische Entfernung der Fibringerinnsel und Schwarten aus der Pleurahöhle mittels des scharfen Löffels oder des Fingernagels. Die Drainage der Empyemhöhle hält er, falls es sich nicht um zersetztes Sekret handelt, für unnöthig und vielleicht schädlich.

Der Aufsatz von G. verfolgt vornehmlich den Zweck, die Jodoformbehandlung bei ganz vernachlässigten und von Anfang an ziemlich umfangreichen Leistendrüsenanschwellungen in einem bestimmten, vom Verf. mit vielem Erfolge geübten Verfahren zu empfehlen. Nachdem die Gesammtmasse der erkrankten Drüsen unter antiseptischen Kautelen exakt entfernt und die oft verfärbte und infiltrirte Haut abgetragen worden ist, desinficirt G. den Wundboden mit einer starken Karbol- oder Chlorzinklösung, trocknet die tiefe, taschenreiche Wunde in peinlichst genauer Weise aus und schüttet unmittelbar darauf reichliche Mengen des grobkörnigen, krystallinischen Jodoforms auf; bei dem Wechseln des Watteverbandes, welches gewöhnlich alle 2—3 Tage geschieht, wiederholt er nach vorsichtigem Austupfen der Wunde, zu der man keine Feuchtigkeit kommen lassen dürfe, das Aufstreuen und erreicht damit, dass in kurzer Frist die buchtige Wundhöhle in einen oberflächlichen Granulationsstreifen verwandelt wird. Die Applikation des feingepulverten Jodoforms vermeidet G., weil dieses sich allzusehr in die Wundfläche hineinpresst, daher leichter und schneller resorbirt wird und so vielleicht rascher zu Allgemeinsymptomen und Vergiftungser-

scheinungen Veranlassung giebt. Auch G. ist der Ansicht, dass das Jodoform vor Erysipel wenig schützt und belegt diese Meinung durch Mittheilung von 4 Fällen, in denen nach der Exstirpation von weitgediehenen Leistenbubonen und Behandlung der Wundhöhle mit Jodoform z. Th. recht schweres Erysipel den Verlauf komplicirte, wenn gleich jedes Mal noch besondere, direkt nachweisbare Momente für die Entstehung jener Wundkrankheit vorlagen.

Leisrink hat die Jodoformbehandlung auf alle Wunden ausgedehnt und den typischen Listerverband von seiner Abtheilung gänzlich ausgeschlossen, ohne dass selbst bei Anwendung großer Dosen üble Zufälle und tödliche Intoxikation (zu der nach L. myocarditische Processe günstige Vorbedingungen zu schaffen scheinen) beobachtet worden wären. Aus der Reihe der vielen interessanten, wahrhaft glänzend verlaufenen Fälle mögen folgende zwei kurz angeführt werden:

1) 14jähriger Knabe: Resectio coxae wegen Coxitis nach Osteomyelitis des Beckens. Listerverbände, andauernde Sepsis; permanente antiseptische Irrigationen ohne Nutzen. Jodoform am 30. Tage, kein Listerverband. Direkter Abfall des Fiebers, schnelle Heilung der Wunde bei vorzüglichem Allgemeinbefinden.

2) 33jährige Frau, sehr elend und abgemagert; enormer Abscess nach Parametritis seit mehreren Monaten. Fluktuation an der Spina ant. sup. und am Ligamentum Poupartii. Incision und Einschütten von 45 g Jodoform in die sehr große Höhle; Einlegung eines $^1/_2$ m langen Drainrohres, Direkter Abfall des Fiebers. Keine Spur von Eiter, nur serös-blutiges Exsudat. Heilung nach 3 Wochen und erhebliche Aufbesserung des Allgemeinbefindens.

Zum Schluss möge noch die Mittheilung von L. Erwähnung finden, dass seine Versuche, solche Wunden, welche bei dem typischen Listerverband drainirt werden, bei dem Jodoformverband durch Naht ganz zu verschließen, d. h. ohne Drain zu lassen, fehlgeschlagen sind.

Kramer (Breslau).

C. Heppel (New-York). Preliminary note on a new abortive Treatment of Eryripelas.

(Archives of Dermatology vol. VII. No. 2.)

Verf. erwähnt in dieser vorläufigen Mittheilung die vorzüglichen Erfolge, welche in 7 Fällen von Erysipelas folgendes Verfahren mit sich brachte: Entsprechend der Grenze des Processes wird die Haut 2 Finger breit mit einer 10%igen alkoholischen Karbollösung bestrichen, bis eine deutliche Verfärbung eintritt. Der Lokaleffekt wurde in allen Fällen angenehm empfunden, und dem Fortschreiten des Processes stets Einhalt geboten. Ekzem trat niemals auf. Für rasch fortschreitende schwere Erysipele verspricht Verf. sich nicht die prompte Wirkung von der neuen Methode, meint aber, dass diese schweren Formen stets aus leichten hervorgehen und im Anfangsstadium durch

zeitige Anwendung des Verfahrens aufzuhalten wären. Verf. giebt auch an, mit den neuesten Untersuchungen über das Wesen des Erysipels vertraut zu sein. Von den Hueter'schen 3%igen Karbolinjektionen sah er nicht die sicheren Erfolge, wie von seinem neuen Verfahren. **Arning** (Breslau).

L. M. Letnik. Über Behandlung der Syphilis durch subkutane Quecksilberinjektionen.

(Wratsch 1881. No. 21.)

Verf. sieht die Zeit nicht mehr fern, wo alle übrigen Behandlungsmethoden der Syphilis durch die subkutanen Quecksilberinjektionen verdrängt sein werden. Bei der Hospitalbehandlung von Freudenmädchen, die unfreiwillig in Behandlung kommen und der Kur gegenüber sich sehr leichtfertig verhalten, hält L. die Injektionen für geradezu unentbehrlich. Als Vorzüge dieser Behandlungsmethode werden angegeben: 1) Die Möglichkeit einer genauen Dosirung des dem Organismus einverleibten Quecksilbers. 2) Die Entbehrlichkeit häufiger Bäder und Wäschewechsels in der Armenpraxis. 3) Das rasche Schwinden frischer syphilitischer Symptome, oft schon nach 6—8 Injektionen. 4) Die Möglichkeit, dass die Kranken ihre Beschäftigungen fortsetzen. 5) Die Abkürzung der ganzen Behandlungsdauer. Im Einklang mit den Angaben anderer Autoren berechnete L. für 5 Jahre die mittlere Behandlungsdauer von 1892 Kranken. Dieselbe betrug bei innerlicher Behandlung $78^1/_3$ Tage, bei Anwendung von Friktionen 56 Tage und bei subkutanen Injektionen 32 Tage, bei den letzteren also $2^1/_2$ mal weniger als bei der internen Behandlung. 6) Stomatitis wird außerordentlich selten beobachtet. 7) Das Allgemeinbefinden leidet nicht nur nicht während der Behandlung, sondern bessert sich im Gegentheil, wobei auch keine Änderung der Kost nöthig ist.

L. hat bei 210 Kranken diese Behandlung angewendet. Nur 5mal mussten die Injektionen aufgegeben werden: 3mal bei sehr heruntergekommenen Individuen wegen Auftretens bedrohlicher nervöser Erscheinungen nach jeder Injektion, 2mal bei Rupia syphil., weil die Injektionen erfolglos blieben. 172mal kamen die Injektionen in der condylomatösen oder Eruptionsperiode in Anwendung, 32mal bei veralteten Formen. Die Zahl der Injektionen betrug im Minimum 20, im Maximum 45. L. stellte Kontrollbeobachtungen an bei Injektionen von Quecksilberchlorid-Chlornatrium, von Sublimat mit Morphium, und von Bicyanuretum hydrargyri. Sehr bald überzeugte er sich, dass das Quecksilberchlorid-Chlornatrium am wenigsten Schmerz verursacht, dass letzterer am heftigsten während der Injektion selbst ist, in der Regel sofort aufhört oder höchstens 10—15 Minuten anhält, während er sonst gegen $^1/_2$ Stunde andauert. Auch die Induration besteht bei diesem Mittel höchstens 5—6 Tage, bei Bicy-

anuretum hydrarg. dagegen 20 und mehr Tage. Versuche mit Quecksilber-Albuminaten Peptonen und dgl. wurden nicht angestellt.

Anton Schmidt (Moskau).

O. Schiltsky. Ueber neue weiche Obturatoren. Ihre Beziehung zur Chirurgie und Physiologie.

Berlin, 1881.

Da die definitiven Resultate des operativen Verfahrens durch Uranoplastik und Staphyloraphie bei kongenitalen Defekten des Gaumens in ihrem Einflusse auf die Sprache sich als mangelhaft erwiesen und auch nach Anlegung eines harten Obturators noch nicht befriedigten, hat Verf. einen schon von J. Wolff auf dem IX. Chirurgen-Kongress kurz erwähnten künstlichen Gaumenersatz verfertigt, der seiner rationellen Konstruktion wegen volle Beachtung verdient. Derselbe, an den Zähnen mit einer kleinen Gaumenplatte befestigt, trägt bekanntlich an einer stabförmigen, beweglichen oder immobilen (bei fehlendem oder straff gespanntem Velum anzuwenden) Verlängerung der letzteren einen Pflock, der, aus vulkanisirtem Weichgummi bestehend, innen hohl und mit Luft gefüllt, mithin elastisch und komprimirbar ist. Nach der glücklich gelungenen Operation, welche Verf. als unbedingt nothwendig anerkennt, wird dieser weiche Obturator hinter dem zu kurz gebliebenen Gaumensegel so eingepasst, dass er sich an das Velum einer-, die hintere Rachenwand andererseits bei allen Bewegungen anschmiegt und bei der Lautbildung den erforderlichen Schluss mit dem M. constrictor pharyngis übernimmt. Während die Sürsen'sche Prothese durch ihre Härte und Unnachgiebigkeit den Kranken in hohem Maße belästige, zu ihrer Applikation die Wiederauftrennung des zusammengenähten Gaumensegels nothwendig mache und als fester, schwerer Körper den Nüancirungen im Bewegungsmechanismus des so zarten und weichen Velums Rechnung zu tragen nicht vermöge, gestattet nach Sch. die von ihm konstruirte kraft ihrer Elasticität und Weichheit die Mitwirkung der Muskeln des Velum beim Sprechen, accommodirt sich jeder Bewegung und wird auch bei vereinigtem Gaumensegel ohne jeglichen Nachtheil getragen. Abgesehen davon, dass nach Anwendung dieses weichen Obturators die seit vielen Jahren geübten mannigfaltigen und ungehörigen Bewegungen und Stellungen der kräftig entwickelten Zunge in einiger Zeit ganz unterbleiben, konstatirt Verf. als unmittelbares Resultat eine klangvollere und reinere Gestaltung der Vokalisation. Werden nun noch die Unregelmäßigkeiten in dem Bewegungsmechanismus sowohl als in der lokalen organischen Bildung einzelner Laute durch einen systematischen Sprachunterricht beseitigt, so wird die Sprache in Kurzem zu einer dauernd normalen, und es erlangen schließlich die Muskeln solche Übung, dass sich die Patienten im Laufe von 1 bis 2 Jahren ganz gut ohne Ersatzstück behelfen können.

Kramer (Breslau).

Habermann. Beitrag zur Untersuchung des Cavum pharyngonasale mit den Zaufal'schen Nasenrachentrichtern.
(Separat-Abdruck aus der Wiener med. Presse 1881.)

Da über den Werth der Zaufal'schen Nasenrachentrichter unter den Autoren die verschiedensten Ansichten herrschen, sucht Verf. auf Grund eigner zahlreicher Erfahrungen ihre Bedeutung in diagnostischer und therapeutischer Beziehung nachzuweisen. Er hat in der Prager Klinik für Ohrenkranke in der Zeit vom 1. Januar 1879 bis 30. September 1880 674 Kranke untersucht. Von diesen war die Untersuchung mit den Trichtern ausführbar bei 510 Personen gleich 75,67% beiderseits und bei 112 Personen = 16,61% bloß auf einer Nasenseite. Die Trichtermethode war also möglich bei 92,08%. Nicht möglich war es die Trichter einzuführen bei 47 Kranken, nicht erlaubt wurde es von 5 Kranken, also konnten nicht untersucht werden 7,71%. Die Auswahl der Trichter wurde derart getroffen, dass wenn der untere Nasengang sehr eng war No. 3, wenn weit No. 5 gewählt wurde. Für die übrigen Fälle, die sich mehr in den Grenzen der normalen Weite bewegten, diente fast ausschließlich No. 4. Wenn man nicht zu dicke Trichter wählt und mit der nothwendigen Zartheit und Schonung vorgeht, sind die Schmerzen nicht bedeutend. Nur bei 3 Pat. bildeten dieselben ein Hindernis der Untersuchung, da sie sich wegen derselben weigerten, die Trichter ganz durchführen zu lassen. Blutungen traten 32mal (2,37%) auf, 7mal beiderseits und in 18 Fällen einseitig. In 18 Fällen war die Blutung so schwach, dass sie erst bemerkt wurde, als die Untersuchung schon beendet war, in 7 Fällen jedoch stärker, so dass der Trichter entfernt und ein Wattetampon auf die blutende Stelle in der Nase eingeführt werden musste. 5mal trat Blutung auf in Fällen, in denen die Trichter wegen zu großer Enge der Nase nicht durchzuführen waren, und in 2 Fällen traten schon Blutungen beim Einführen des Duplay'schen Speculums auf. Unter den 674 untersuchten Kranken fand H. bei 102 stärkere Vorsprünge und Verbiegungen der Nasenscheidewand, und zwar bei 96 einseitig, bei 6 beiderseits, aber nur bei 37 bildeten sie ein Hindernis für die Untersuchung mit den Trichtern, und zwar bei 36 einerseits, bei 1 beiderseits. Weiter fand er als Hindernisse syphilitische Narben, syphilitische Geschwüre, Lupus des knorpeligen Theils der Nase, ein Sarkom, das die hintere Hälfte der rechten Nasenhöhle vollständig verlegte, und 2mal Rhinosklerom. In allen übrigen Fällen bildete angeborene gleichmäßige Enge der Nasenhöhle das Hindernis. Nie hinderte Verlegtsein der Nase durch die stark geschwollene Schleimhaut, wenn die Nase sonst weit war, die Untersuchung. Zahnschmerzen, Niesen und Erbrechen wurden nie beobachtet. In therapeutischer Beziehung leisten die Trichter die besten Dienste bei Behandlung der adenoiden Vegetationen, die man leicht und sicher mit dem Lapisstift oder dem Galvanokauter zerstören kann. Größere Vegetationen können entweder mit dem von Zaufal angegebenen Schlingenschnürer oder mit einem kneipförmigen Instru-

ment entfernt werden. Weniger leisten sie bei der vergrößerten Rachentonsille. Zur Kauterisation der geschwollenen Schleimhaut der Nasenmuscheln empfiehlt es sich, nach Zaufal am engern Ende des kürzern Trichters ein Stück herauszuschneiden und, indem man einen solchen Trichter aus der Nase zurückzieht, mit dem Galvanokauter oder mit Lapis die in den Ausschnitt des Trichters sich vorwölbende Schleimhaut zu kauterisiren. Nach alledem glaubt Verf., dass die Untersuchung des Nasenrachenraumes mit 10 bis 11,5 cm langen Trichtern eine nicht bloß in Ausnahmsfällen ausführbare, sondern eine allgemein verwendbare Methode ist, die auch ohne Zuhilfenahme der Rinoscop. post. uns über den Befund im Cav. phar. nas. aufzuklären im Stande ist; dass auch die engern Trichter (3 u. 4) ein klares Bild des Cav. geben, und dass die Übelstände der Methode zu unbedeutend sind, um ein ernstliches Hindernis für ihre Anwendung bilden zu können. **Gottstein** (Breslau).

John B. Roberts. The Surgery of the Pericardium.

(Annals of Anatomie and Surgery Vol. IV. No. 6. 1881. Dec.)

Die Aspiration, die Injektion von antiseptischen Lösungen und die Incision, sowohl als diagnostisches (! Ref.) als auch als therapeutisches Mittel, sind die am Pericardium ausführbaren Operationen. Verf. begeistert sich für die 3 Methoden und macht den Versuch, jeder derselben den Kreis ihrer Indikationen zu ziehen.

In allen Fällen, in denen Ausschwitzungen in den Herzbeutel gefahrdrohende Symptome machen, soll so bald als möglich aspirirt werden. Besteht neben dem perikardialen auch ein pleuritisches Exsudat, so soll das letztere zuerst aspirirt werden, da es schwer ist zu entscheiden, welches der beiden Exsudate die dyspnoischen Beschwerden macht. Kehrt das Exsudat wieder, so soll die Punktion wiederholt und event. eine Injektion von Jodtinktur (! Ref.) oder Karbolsäure gemacht werden. Zeigt sich das Exsudat eitrig, so erscheint dem Verf. die Incision und Drainage des Herzbeutels unter antiseptischen Kautelen als die richtige Methode. Verf. bezieht sich auf den von Rosenstein (Berliner klin. Wochenschrift 1881. No. 5. Januar) veröffentlichten Fall und geht sogar so weit, dass er zur Differentialdiagnose zwischen perikardialem Erguss und Herzdilatation die probatorische Incision empfiehlt. Schließlich wird ein zur Aspiration geeigneter Trokar beschrieben.

H. Kraussold (Frankfurt a/M.).

Kleinere Mittheilungen.

Nicaise. Synovite tendineuse à grains riziformes. Incision. Traitement antiseptique. Guérison.

(Bull. et mém. de la société de Chirurg. de Paris. Tom. VII. pag. 402.)

Der Fall interessirt durch die Ausdehnung der seit 6 Jahren bestehenden Erkrankung. Diese hatte in der Scheide des Flexor pollicis begonnen, dann die

Scheide des Flexor digit. communis ergriffen und war endlich auch in der Scheide der Extensoren aufgetreten. Der Kranke, ein 57jähriger Postillon, konnte seine Hand nicht mehr gebrauchen. Der dorsale wie der volare Sack werden jeder unter antiseptischen Kautelen durch einen Schnitt von 4 cm Länge geöffnet. Beide enthalten eine Menge freier Reiskörper und sehr wenig synoviale Flüssigkeit. Einige Körperchen hängen der Synovialis, die übrigens glatt und von keinem Exsudat bedeckt ist, fest an, so dass sie mit einer Schere abgetragen werden müssen. Eine der Extensorsehnen ist in eine Menge feiner, paralleler, fibröser Bündel aufgelöst, zwischen denen miliare Reiskörperchen eingelagert sind. Auswaschung der Höhlen mit 5 %iger Karbollösung, Drainage, Lister-Verband. Heilung in ca. 14 Tagen ohne besonderen Zwischenfall; Gebrauchsfähigkeit der Hand hat bedeutend zugenommen.

Verf. erwähnt, dass über die Natur der Reiskörper zwei Ansichten bestehen: Velpeau hält sie für das Resultat eines fibrinösen Exsudates der Scheide, Virchow für Vegetationen derselben. N. operirte bereits früher einen Fall, der die Richtigkeit der Velpeau'schen Auffassung bestätigte; dagegen scheine der vorliegende der Virchow'schen Erklärung günstiger zu sein. Indessen zeigte die mikroskopische Prüfung, dass die Körperchen keine bindegewebige Struktur hatten; sie bestanden aus amorpher, zerreiblicher Masse mit wenigen eingelagerten Zellen von unbestimmtem Charakter, vielleicht weißen Blutkörperchen. In destillirtem Wasser von 120° eine Stunde lang gekocht, verwandelten sie sich nicht in Gelatine, noch wurden sie im Wasser aufgelöst. Die chemische Untersuchung ergab, dass sie aus einer albuminoiden Masse bestanden, und hält N. somit für erwiesen, dass sie nicht von der Scheide proliferirt seien.

Desprès glaubt, dass die Heilung nur eine scheinbare sei; in einem Jahre würde die Cyste wieder hergestellt sein, da es für Schleimcysten nur eine Heilung gebe: die durch Eiterung. Gegenüber dieser Behauptung fragt Lucas Championnière, wesshalb die Auswaschung mit starker Karbollösung hier nicht genügen solle, wo sie doch bei Hydrocelen und Hydarthrosen zur Heilung führe? (Auch in der deutschen Litteratur finden sich zahlreiche Fälle von Heilung durch das antiseptische Verfahren niedergelegt, so von Lücke, Volkmann und Anderen. Ref.) **Walzberg** (Minden).

K. Schuchardt. Hydronephrosenbildung bei geringen Verengerungen der unteren Harnwege.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. XV. No. 5 und 6.)

Sch. theilt mehrere höchst interessante Fälle aus dem path. Institut in Breslau mit: im ersten, einen 41jährigen Mann betreffend, war die Hydronephrose entstanden durch Bildung von zwei sehr schmalen 2 resp. 3,5 cm langen Divertikeln, deren Öffnungen etwa 2 cm nach oben und etwas nach außen von den Ureterenmündungen lagen; gleichzeitig bestand in Folge von Harnröhrenstriktur Dilatation und Hypertrophie der Blase mittleren Grades. Diese Striktur war wohl Grund der Divertikelbildung, aber nicht Grund der Hydronephrose; letztere war vielmehr bedingt durch Anhäufung von Urin in jenen kleinen Divertikeln, die, genau dem Verlaufe der Ureteren entsprechend, nach hinten verliefen und gefüllt den Harnaustritt aus denselben erschwerten; dass sie in der That die Ursache der Hydronephrose waren, wird durch die ungleichmäßige Ausbildung derselben links und rechts bewiesen; entsprechend der günstigeren Lage des rechten Divertikels, das stärker auf den Ureter drücken konnte, war rechterseits die Hydronephrose stärker entwickelt.

Weiter berichtet Sch. über die Sektion eines 46jährigen Mannes, bei dem eine stark vergrößerte und dickwandige Harnblase mit an der Innenfläche stark vorspringenden Trabekeln gefunden wurde; als Grund dafür ließ sich nur ein sehr langes, enges, erodirtes Präputium auffinden.

Endlich ein Fall von Epithelverklebung (?) der Harnröhre bei einem neuge-

borenen Kinde, das 14 Tage lang seit seiner Geburt keinen Urin entleert hatte; der Katheterismus gelang erst nach Punktion des Abdomens, wobei wenig trübe Flüssigkeit entleert wurde. Die Sektion ergab hochgradige Dilatation der Harnblase, der Harnleiter und des Nierenbeckens; schwere eitrige Cystitis, Urethritis und Pyelonephritis in beiden Nieren, serös eitrige Entzündung des Beckenbauchfelles; die Harnröhre konnte nicht untersucht werden, so dass Zweifel an der Diagnose Epithelverklebung möglich, aber wohl nicht zulässig sind.

Riedel (Aachen).

M. Schede. Die operative Behandlung der Harnleiterscheidenfisteln.
(Centralblatt für Gynäkologie 1881. No. 23.)

Sch. fügt den bisher von Simon, Landau, Alquié, Panas, Winckel, E. Hahn, Bandl, Emmet veröffentlichten Fällen von Harnleiterscheidenfisteln, im Ganzen bis dahin 13, zwei eigene neue Beobachtungen zu; den einen dieser Fälle brachte er direkt, den anderen indirekt zur Heilung; von den erwähnten 13 waren 2 Fälle geheilt.

1. Fall. Vor 4 Wochen Zangengeburt bei einer kleinen Frau mit allgemein verengtem Becken mäßigen Grades. 1. Operation: Herstellung einer Blasenscheidenfistel, deren Ende die Ureterenmündung bildete, durch Excision eines 2 qc großen Stückes aus der Blasenscheidenwand; zur Verhütung des spontanen Verschlusses der Fistel lippenförmiges Zusammennähen der Blasenschleimhaut mit der der Scheide.

Nach 14 Tagen 2. Operation: Einlegen eines elastischen Katheters von der Vagina aus mit dem einen Ende in den Ureter, mit dem anderen durch die künstliche Blasenscheidenfistel in die Blase und zur Harnröhre heraus. Danach Anfrischung der Umgebung der Fistel in einer Breite von $^5/_4$ cm mit Erhaltung eines 3—4 mm breiten Schleimhautstreifens in der unmittelbaren Umrandung der Fistel. Naht.

Sch. hatte so die mit intakter Schleimhaut überkleideten Fistelränder nach der Blase ektropionirt und einen tiefen mit Schleimhaut ausgekleideten Halbkanal gebildet, in dessen äußerstes Ende der Ureter mündete. Dadurch war keine neue narbige Schrumpfung in der Gegend der Ureterenmündung zu befürchten, und die Halbrinne konnte für event. Katheterismus des Ureters als Anhaltspunkt dienen. (In diesen beiden Punkten und der oben erwähnten lippenförmigen Umsäumung der Blasenscheidenfistel liegen die Unterschiede von der Landau'schen Methode.)

Die Fistel heilte nach ca. 14 Tagen, es traten aber bald Nierenkoliken ein in Folge einer alten Stenose und Knickung des Ureters, so dass derselbe bougirt werden musste, wobei sich die Halbrinne als sehr günstiger Anhaltspunkt für diese Manipulation darthat.

Sieben Tage blieben die Verweilkatheter, die immer durch stärkere Nummern unter Führung eines Mandrin ersetzt wurden, liegen; Ureteren- und Nierenbeckenkatarrh, welche eintraten, wurden durch Salicylwassereinspritzungen beseitigt. Seitdem keine Stenosenerscheinungen mehr.

In dem 2. Falle, in dem nach einer schweren Zangengeburt der hintere Theil der Vagina durch ausgeheilte Schleimhautverluste in einen kaum für die Uterussonde durchgängigen Trichter verwandelt war, in dem die Portio versteckt lag, wählte Sch. von den zwei außer der obenerwähnten Methode noch übrig bleibenden Operationen, Kolpokleisis und Nierenexstirpation, die erstere. Die Operation gelang in zwei Abtheilungen nach Anlegung einer Blasenscheidenfistel. Pat. menstruirt durch die Blase.

Hans Schmid (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

CHIRURGIE

herausgegeben

von

F. König, in Göttingen. **E. Richter,** in Breslau. **R. Volkmann,** in Halle a/S.

Neunter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 9. Sonnabend, den 4. März. 1882.

Ein unerwartetes Ereignis nach der Pylorusresektion.

Von

Dr. **Carl Lauenstein,**

Oberarzt des Seemanns-Krankenhauses zu Hamburg.

Bereits Anfang December vorigen Jahres hatte ich mich nach der Aufnahme eines an Pyloruskarcinom leidenden Pat. in das Seemanns-Krankenhaus auf die Resektion des Pylorus vorbereitet, musste mich jedoch wegen zu weit vorgeschrittener sekundärer Drüsenerkrankung mit der Anlegung einer Magendünndarmfistel nach Wölfler's Vorschlage (siehe dieses Centralblatt 1881. No. 45) begnügen.

Am 3. Januar dieses Jahres hatte ich Gelegenheit, bei einer 34jährigen Dame die Pylorusresektion auszuführen wegen einer faustgroßen Geschwulst, die seit Februar 1881 bestand und der Kranken zeitweise derartige Beschwerden verursachte, dass dieselbe, obgleich mit den Gefahren eines Eingriffes bekannt gemacht, erklärte, so nicht weiter leben zu wollen, und dringend die Operation verlangte.

Der Fall ist sowohl wegen der Diagnose des Tumors vor der Operation, als auch wegen der überraschenden Todesursache so lehrreich und interessant, dass ich durch eine eingehende Beschreibung den mir hier gebotenen Raum überschreiten würde. Ich beschränke mich daher auf die wesentlichsten Punkte, beeile mich jedoch, den Fall überhaupt mitzutheilen, um die Gefahren, die aus der Ablösung

der großen Curvatur unter Umständen dem Colon transversum erwachsen können, möglichst bald zu allgemeiner Kenntnis der Kollegen zu bringen.

Die Details des Falles gedenke ich an anderer Stelle zu veröffentlichen.

Die Pat., seit 10 Jahren verheirathet, Mutter von 3 Kindern, war von Kindheit an stets anämisch gewesen, aber trotzdem eine sehr thätige Hausfrau, die bis zum Tage der Operation niemals längere Zeit wegen Krankheit das Bett gehütet hatte.

In der Nabelgegend lag ein etwa faustgroßer querovaler Tumor, der am unteren Rande eine deutliche Einkerbung hatte, in der die Fingerspitze deutliche Pulsation fühlte. Bauchdecken dünn, Leib weich. Der Tumor mit Leichtigkeit und ohne erhebliche Beschwerden in das rechte Hypochondrium zu verschieben, nach links hin nur unter Schmerzen zu dislociren. Keine charakteristischen Erscheinungen von Pylorusstenose. — Sorge für Reinigung der Pat. vor der Operation, für Urin- und Stuhlentleerung. Erwärmung und Desinfection des Operationszimmers, Maßregeln gegen Kollaps der Pat.

Operation am 3. Januar 1882 unter freundlicher Hülfe der Herren Dr. Gustav Cohen, Krieg und Schütz, im Beisein des Hausarztes Herrn Dr. Joh. Anton Schmidt.

In tiefer Narkose wird der Bauchschnitt über der Mitte der Geschwulst in der Linea alba angelegt. Provisorische Umsäumung der Wunde. Es präsentirt sich ein fleischfarbener, derber Tumor, in der Längsrichtung des Körpers von mehreren dicken Venen überzogen, dessen unterem Rande einige Drüsenknollen fest anliegen. Derselbe wird nach dem Vorziehen als Pylorustheil des Magens erkannt, zu dessen Resektion sofort geschritten wird.

Ablösung des großen Netzes, welches noch einige kleine markig geschwollene Drüsen enthält, durch eine doppelte Reihe von je über 20 Massen- und vielen Einzelligaturen aus Kocher'schem Katgut, zwischen denen durchgeschnitten wird.

Es fiel bei diesem Theil der Operation auf, dass der Zusammenhang des Magens mit dem Netz sich nicht auf die große Curvatur beschränkte, sondern sich weit hinauf an der hinteren Wand fast bis zur kleinen Curvatur erstreckte. Daher auch die große Zahl der Ligaturen.

Nachdem die große Curvatur bis gut einen Fingerbreit über die fühlbare Härte hinaus abgelöst war, wurde das Colon transversum mit warmer 2%iger Lösung von weinsaurer essigsaurer Thonerde gereinigt und in die Bauchhöhle zurückgelegt, der untere Theil der Bauchwunde gleich darauf durch eine provisorische Naht geschlossen, so dass Dünndarm während der ganzen Operation nicht zu Gesichte kam.

Einfließen in die Bauchhöhle durch Schwämme verhindert, kein Spray während der Operation.

Sodann sollte nach Billroth die Ablösung des kleinen Netzes folgen. Es wurde jedoch der Operationsplan geändert, weil bei der schlechten Tagesbeleuchtung das Duodenum dicht unterhalb des Pylorus mit der Klemmzange, deren ich mich zur provisorischen Abklemmung des Netzes bediente, gefasst und mit einigen Massenligaturen versehen worden war. Daher Anlegung einer provisorischen Ligatur (nach Schede) um das Duodenum und Durchschneidung desselben unterhalb der Klemmzange, sodann Ablösung auch des kleinen Netzes in der vorhin angegebenen Weise. Auch hier wurden die nach der Durchschneidung noch blutenden Gefäße einzeln unterbunden. Bei der ganzen Netzablösung kaum nennenswerthe Blutung. Darauf wurde der Pylorustheil in die Höhe gehoben, nach links gewandt und der Magen durch Öffnen am Pylorus seines noch vorhandenen Inhaltes entleert und mit weinsaurer essigsaurer Thonerde abgespült. Während sodann die Hände eines Assistenten den Magen in seinem mittleren Drittel verschlossen hielten, wurde derselbe von der kleinen Curvatur aus im Gesunden mit drei Scherenschnitten durchtrennt bis auf eine Partie an der großen Curvatur, deren Lumen voraussichtlich dem des Duodenum entsprach. Nach Stillung der Blutung durch

Ligatur Anlegung von mindestens 16 Occlusionsnähten von Kocher'schem Katgut, nach Lembert-Czerny Serosa und Muscularis fassend. Darauf wurde durch einen Scherenschnitt der Pylorustheil von der großen Curvatur völlig abgetrennt und nach Unterbindung einiger Gefäße sofort durch Anlegung der Wölfler'schen inneren Ringnähte die Vereinigung des Randes der hinteren Magen- mit der hinteren Duodenalwand von oben her begonnen. In Abständen von etwa 1 cm wurden der Sicherheit wegen die Schleimhautränder, trotzdem sie sich gut an einander legten, durch innen geknüpfte Nähte vereinigt. An der großen Curvatur angelangt wurde die Ringnaht von außen nach Lembert-Czerny fortgesetzt, indem in einigen Zwischenräumen die Schleimhautränder auch hier, jedoch durch nach außen geknüpfte Nähte, an einander geheftet waren. Herausziehen der Schwämme, Reinigung des Terrains. Schließung der Bauchwunde durch 8 tiefe und eben so viel oberflächliche Katgutnähte, ohne Drainage. Die Wundlinie mit Jodoformborsäure-Pulver bestreut, darüber ein Lister'scher Verband.

Die Operation hatte von 12 bis gegen 5 Uhr gedauert. Ablösung des fettreichen Netzes und Nahtanlegung waren sehr sorgfältig gemacht und daher trotz der ausgezeichneten Assistenz sehr zeitraubend gewesen. Zur Narkose waren etwa 80 g englisches Chloroform verwandt. Dieselbe war ohne Störung verlaufen; nur beim ersten Vorziehen des Magens hatte die Kranke mehrfach erbrochen. Der Puls war gegen Ende der Operation auf 140 Schläge gestiegen.

Der exstirpirte Pylorustheil maß an der großen Curvatur 15, an der kleinen 10 cm und wog, nachdem er bereits mehrere Tage in Spiritus gelegen hatte, 295 g. Nach dem Aufschneiden des Präparates zeigte sich ein vom Pylorus auf die hintere Wand sich erstreckendes tiefes Geschwür mit scharf abgesetzten, glatten, wallartigen Rändern, im Grunde einige bucklige Unebenheiten zeigend; die Magenwandungen enorm verdickt, besonders die Muscularis.

Durch Abstreichen von der Schnittfläche des Geschwürsgrundes, namentlich der »Buckeln« gefertigte mikroskopische Präparate ergaben ausschließlich weiße Blutkörperchen, auch von anderen Stellen in dieser Weise hergestellte Präparate ergaben mir keine charakteristischen Karcinomelemente.

Der Verlauf nach der Operation war in den ersten 5 Tagen ein günstiger. Die Kranke war unmittelbar nachher sehr schwach, aber schon an demselben Abend bei vollkommen freiem Sensorium und blieb es auch bis zum Tode. Sie erbrach während der folgenden Woche niemals. Die Temperatur, die am Abend des Operationstages 37,6° betrug, stieg am zweiten Tage bis 38,5°, am dritten bis 38,2°, am vierten bis 39,0°, um am Abend des fünften Tages auf 38,0° abzufallen. Der Puls hielt sich auf seiner hohen Frequenz bis zum Abend des zweiten Tages, wo er 160 Schläge hatte, ging dann von Tag zu Tag herunter und zeigte bei einer Temperatur von 38,4° am Vormittage des sechsten Tages 96 volle, regelmäßige Schläge bei 20 freien leichten Respirationen in der Minute. Die Kranke, welche am ersten Tage außer Eisstückchen zweistündlich einen Theelöffel Champagner, die folgenden Tage in derselben Dosis Extr. carnis. recens parat., Portwein, Beeftea mit großem Behagen nahm und außerdem in den ersten Tagen kleine Ernährungsklystiere bekam, hatte stets eine feuchte Zunge. Schon in den ersten Tagen gingen ihr Blähungen ab, später auch auf vorsichtige Eingießungen gallig gefärbte Stuhlgänge. Urin wurde spontan gelassen, der Leib war weich, nicht schmerzhaft. Da änderte sich um die Mitte des sechsten Tages das Krankheitsbild. Es traten allmählich an Heftigkeit zunehmende Leibschmerzen ein, der Leib trieb sich in der Gegend der verheilten Bauchwunde auf, und es war hier eine geringe Abkürzung des Schalles zu konstatiren; Temperatur, Puls und Respiration stiegen an. Die Zunge bekam einen bräunlichen Belag, brennender Durst stellte sich ein, das Gesicht verfiel, die Hände wurden kühl, und am 10. Januar Morgens 6½ Uhr trat der Tod ein.

Die »Sektion« wurde nicht gestattet, jedoch die Erlaubnis gegeben, die Bauchwunde wieder zu öffnen, wovon Herr Dr. Schmidt und ich am Abend des 10. Januar Gebrauch machten.

Die Bauchdecken fest verheilt, mit ihnen in der Gegend der Wunde das große

Netz, das die Dünndärme vollständig deckte, fest verwachsen. Im oberen Theile des Netzes nahe dem Colon transv. ein umschriebener Abscess, etwa 1 Theelöffel dicklichen weißen Eiter enthaltend. Das Colon transversum selbst in seiner Mitte etwas nach abwärts gezogen, seine Wandung entsprechend der Ablösung der Verbindungen mit dem Magen schlaff, dünn, von grünlich schwarzer Farbe; beim Anfassen zerreißt sie und lässt dünnbreiigen, hellbraunen Koth austreten. Die Dünndarmschlingen aufgetrieben durch Gas, an den Seiten des Leibes stellenweise durch fibrinöse Beschläge frisch mit einander verklebt. Zwischen großem Netz und Dünndarmschlingen 1—2 Esslöffel dünnflüssigen Serums, sonst kein abnormer Flüssigkeitsgehalt in der Bauchhöhle. Nach Eröffnung des Epigastr. sieht man den Magen, der mäßig gefüllt erscheint, an seinem Pylorusende durch dichtschließende Nähte mit dem Duodenum vereinigt. Der Pylorustheil ist leicht verklebt mit der unteren Leberfläche, die Serosa des Magens weißröthlich, glänzend, glatt. Beim Herausnehmen des Colon transversum zeigt sich in der linken Darmbeingrube das Colon descendens umgeben von einem frisch aussehenden aseptischen Blutcoagulum von der Menge eines Esslöffels. Nieren an normaler Stelle, Milz nicht vergrößert, Uterus und Ovarien von normaler Größe und Form, Pankreas groß und derb anzufühlen. Nach dem Aufschneiden des Colon zeigt sich im Bereiche der oben genannten Partie die Schleimhaut in einer Ausdehnung von 8 cm am oberen und 10 cm am unteren Rande durchgehend schwarz verfärbt[1], gegen das gesunde Gewebe durch eine deutlich scharf abgesetzte Demarkationslinie abgegrenzt. An dem großen Netz außer dem erwähnten Abscess bei Lampenlicht nichts Auffälliges. Die verfärbte Partie des Colon transversum beginnt 32 cm vom Grunde des Coecum entfernt.

Es unterliegt wohl kaum einem Zweifel, dass die Peritonitis, der die Kranke am 8. Tage erlag, durch die Gangrän des Colon transversum verursacht worden ist. Dass diese Gangrän eine unvorhergesehene Folge der Pylorusresektion ist, erscheint ebenfalls zweifellos. Es fragt sich nur, warum in unserem Falle dieses Ereignis eintrat, welches die bis jetzt von Billroth und Wölfler operirten Kranken verschont hat.

Ich glaube, dass erst weitere Erfahrungen im Stande sind, darüber Aufklärung zu liefern, und dass es nicht möglich ist, aus diesem einzelnen Falle einen sichern Schluss zu ziehen.

Als bemerkenswerth muss jedoch in unserem Falle bezeichnet werden, was schon bei der Operation selbst auffiel und was an dem exstirpirten Pylorustheil sehr anschaulich ist, dass der Magen nicht nur an der großen Curvatur mit dem Ligament. gastrocolic. zusammenhing, sondern dass sich abnormerweise Adhäsionen sehr fester und derber Art hinauferstreckten an der hinteren Wand bis nahe an die kleine Curvatur[2].

---

[1] Zugleich mit dem exstirpirten Pylorustheil wurden auch Dickdarm und Magen in der wissenschaftlichen Versammlung des ärztl. Vereins vom 10. Januar a. c. demonstrirt.

[2] Anmerkung während der Korrektur. Für Kaninchen und Hunde ist in den wichtigen Arbeiten von Litten (Virch. Archiv. Bd. LXIII. Über die Folgen des Verschlusses der Art. mesaraica sup.) so wie von O. Madelung (Über cirkuläre Darmnaht und Darmresektion, Verhandlungen des X. Kongresses d. deutschen Gesellschaft für Chirurgie) der experimentelle Nachweis geliefert, dass Gangrän des Darmes sowohl durch Unterbindung der zugehörigen Arterien als durch Ablösung des Mesenteriums hervorgebracht wird.

Vielleicht sind durch die Schwere des Tumors, der während des Lebens den Magen beträchtlich gezerrt und dislocirt hat, zwischen hinterer Magenwand und dem eigentlichen Mesocolon transversum, welches in der Regel bei der Pylorusresektion, wie es scheint, nicht abgelöst zu werden braucht, diese abnormen Verwachsungen zu Stande gekommen, deren Ablösung durch die Massenligaturen, abgesehen von der Trennung der Gefäße aus der Art. gastro-epiploica, auch die Blutzufuhr aus den Arteriae mesaraicae zu dem betreffenden Stück des Colon transversum aufhob, ohne dass sich nachher ein ausreichender Kollateralkreislauf entwickeln konnte. —

Möge die Mittheilung dieses übel verlaufenen Falles nur dazu beitragen, die Pylorusresektion, diese glänzende Errungenschaft Billroth's und seiner Schule, der Chirurgie zu sichern!

Hamburg, 13. Januar 1882.

Zur Frage der Narkose bei der Ovariotomie.

Von

Dr. B. Riedel in Aachen.

Abgesehen von Blasenscheidenfistel-Operationen ist die jüngere Generation der Ärzte heut zu Tage geneigt, jede blutige Operation in Narkose auszuführen, theils aus Gewohnheit, theils veranlasst durch die Pat. selbst, die um Gottes willen Nichts fühlen wollen.

Nur selten denkt man daran, dass ein Schnitt mit scharfem Messer durch gesunde Haut und Muskeln nicht mehr schmerzt, gerade so gefühlt wird, als ein derber Strich mit dem Fingernagel.

Bei allen Operationen, bei denen der Brechakt schwere Gefahren resp. das Misslingen der Operation zur Folge haben kann, sollte man sich doch überlegen, ob Narkose nöthig ist oder nicht. Dieser Gedanke gab meinem verehrten Lehrer, Prof. König in Göttingen die Veranlassung, bei Bauchoperationen, welche die Entfernung von Cysten beabsichtigten, auf die Narkose zu verzichten, weil durch das Erbrechen die Nähte zwischen Bauch- und Cystenwand regelmäßig gesprengt wurden; die Incision auf Echinokokken- und andere Cysten wurde ohne Narkose gemacht, die Nähte hielten, der Erfolg der Operationen war ein günstiger, die Klagen seitens der Pat. sehr gering.

Diese Erfahrungen veranlassten mich, auch bei 2 Ovariotomien in ähnlicher Weise vorzugehen. Beim Schnitt durch Haut und Linea alba wurde nur so viel Chloroform gegeben, dass die Pat. wohl noch den Schnitt, ihn aber nicht mehr als schmerzhaft fühlten, ein Stadium, das bekanntlich schon nach wenigen Tropfen Chloroform erreicht wird. Vom Beginn der Peritonealincision an hörte jede Narkose auf, die Pat. tranken während der Entleerung der Cyste Wein, keine Spur von Kollapserscheinung trat hervor, eben so

ließen sich die Därme ohne jede Störung bequem zurückhalten; ich war begierig, ob die Abschnürung des Stiels sehr schmerzhaft sei; auch hier wurde kaum eine Schmerzensäußerung laut trotz 2maliger Durchstechung desselben und fester Abschnürung mit dickem Katgut; die isolirte Peritonealnaht mit Katgut war ebenfalls schmerzlos; das Einzige, was schmerzhafte Empfindungen hervorrief, war das Durchstechen der Haut bei der Bauchdeckennaht. Nach der Operation natürlich vollkommenes Wohlbefinden, Appetit etc., nichts von Schwäche, trotzdem dass die eine Cyste wenigstens die stattliche Menge von 32 Pfund Flüssigkeit enthielt, von der bei dem ruhigen Verlaufe der Operation kein Tropfen in die Bauchhöhle geflossen war. Beide Fälle sind glatt geheilt, die Behandlung des Stiels mit Jodoformeinreibung — die einzige Stelle, wo ich unter dem Lister'schen Verbande dasselbe noch anwenden würde — hat hier wie anderwärts keinen Schaden gebracht.

Wie sich die Sache gestaltet bei Verwachsungen, darüber fehlt mir die Erfahrung; da es sich auch hier um abgelaufene entzündliche Processe handelt, so ist es nicht undenkbar, dass die Durchtrennung der Adhäsionen auch nicht mehr schmerzt, als das Durchschneiden einer Narbe im Gebiete der äußeren Haut; nöthigenfalls ließe sich ja auch Narkose einleiten ohne sonderlichen Zeitverlust.

Man verzeihe, wenn ich gestützt auf nur 2 Fälle ein Operationsverfahren erwähne, das vielleicht schon von Anderen geübt und mitgetheilt ist; dass es noch nicht überall so ausgiebig versucht ist, als es verdient, darüber besteht wohl kein Zweifel.

Sigmund Exner (Wien). Untersuchungen über die Lokalisation der Funktionen in der Großhirnrinde des Menschen.

Wien, **Wilhelm Braumüller,** 1881. 25 Tafeln.

E. hat sich der äußerst mühevollen Aufgabe unterzogen, die bis zum Januar 1880 bekannt gewordenen Fälle von Läsion der Hirnrinde beim Menschen zu durchmustern. Aus ihrer Zahl hat er als den Ansprüchen der klinischen und anatomischen Präcision genügend 169 Beobachtungen zusammengestellt und dieses Material nach drei Methoden, welche im Original nachzulesen sind, verarbeitet. Zur Veranschaulichung dieses Materials sind dem Buche 25 Tafeln beigegeben, auf denen u. a. die Läsionen sämmtlicher vom Verf. benutzten Fälle in die entsprechenden Schemata eingezeichnet sind, so dass das Buch gleichzeitig einen äußerst werthvollen Atlas der bis Anfang 1880 veröffentlichten Beobachtungen von Rindenläsion darstellt.

Von der großen Sorgfalt und Mühwaltung, mit welcher E. das Material verarbeitet, möge die Notiz zeugen, dass er bei der zweiten Methode, der Methode der procentischen Berechnung, die ganze Hirnoberfläche durch Furchen in 367 willkürlich gewählte Felder eintheilte, von denen jedes seine Zahl erhielt. Nun entwarf er sich Tabellen, in welchen für jedes dieser Felder verzeichnet ist 1) wie

oft dasselbe durch die Läsion betroffen war und 2) wie oft bei Läsion desselben jedes der zu studirenden Symptome aufgetreten war. Als absolute bezeichnet er dann die Rindenfelder, deren Verletzung jedes Mal das betreffende Symptom hervorrief; als relative aber die Felder, deren Erkrankung nicht in jedem Falle, aber häufig das zugehörige Symptom veranlasste.

Auf den ersten Tafeln (2 und 3) ist die Region der latenten Läsionen verzeichnet, d. h. diejenigen Felder, welche verletzt sein können, ohne motorische oder sensible Störungen im Gefolge zu haben. Auf der rechten Hemisphäre ergiebt sich die ganze Rinde als eventuell latent, mit Ausnahme der beiden Gyri centrales und des Lobulus paracentralis; auf der linken hat diese Region eine geringere Ausdehnung, in so fern der ganze Parietallappen und der größte Theil des Occipitallappen noch abzuziehen sind. Auch in Bezug auf die Ausdehnung der absoluten Rindenfelder unterscheiden sich die beiden Hemisphären. So umfasst das absolute Rindenfeld für die obere Extremität auf der rechten Hemisphäre außer dem Lobulus paracentralis nur einen Theil der Centralwindungen, auf der linken dagegen die drei oberen Viertheile der letzteren und dazu noch den größten Theil des oberen Scheitellappens. Ähnlich verhalten sich auch die relativen Rindenfelder. Das absolute Rindenfeld für die untere Extremität wird durch das für die gleichzeitige obere vollkommen gedeckt. Die Rindenfelder für die oberen Extremitäten sind aber empfindlicher als die für die unteren, so dass bei kleinen Läsionen die untere häufig intakt bleibt. Weniger sicher abzugrenzen sind bis jetzt die absoluten Rindenfelder des Facialis, der Zunge, der Hals- und Nackenmuskeln, der Augen- und Kaumuskeln, so wie das der Sprache. Für das Sehen liegt das Rindenfeld im Occipitallappen. Das Rindenfeld der taktilen Empfindungen entspricht im Allgemeinen dem motorischen des entsprechenden Körpertheils. Die Ausstattung des Buches, insonderheit der Tafeln, ist eine vorzügliche.

Zum Schluss kann Ref. es nicht unterlassen, diese Arbeit Exner's, des Physiologen, mit besonderer Freude zu begrüßen, in so fern es leider sehr selten vorkommen möchte, dass deutsche Physiologen sich um die Errungenschaften der Pathologie kümmern.

Seeligmüller (Halle a/S.).

L. Duncan Bulkley (New-York). New method of depilation in Favus.

(Archives of dermatology vol. VII. No. 2.)

Verf. wendet sich bei einer klinischen Besprechung des Favus zunächst gegen den Belfaster Dermatologen Purdon, der in demselben Hefte des Archivs über seine Versuche berichtet, die Epilation durch künstliche Pustulation und Narbenerzeugung mittels Krotonöls zu ersetzen. B. besteht auf der Wichtigkeit der Entfernung der pilz-

durchsetzten Haarwurzeln, um der nachher als Parasiticidium angewandten 1%igen Sublimatlösung das Eindringen in die leeren Follikel zu ermöglichen. Zur Epilation wendet er seit 2 Jahren ein neues Verfahren an, das einigermaßen an die alte Pechkappe erinnert, aber doch wohl etwas milder wirken dürfte als diese, und vielleicht zur ersten raschen Epilation recht nützlich sein mag. Eine nachherige Nachlese mit der Pincette dürfte aber doch wohl stets nöthig sein. B. hat sich aus folgender Masse Stangen von verschiedener Dicke rollen lassen:

Rec.	Cerae flavae	10,0
	Laccae in tabulis	14,0
	Resinae	21,0
	Picis Burgundicae	35,0
	Gummi Dammar	42,0
M. f. massa.		

Die aus dieser Masse geformten Stangen werden über der Spiritusflamme erwärmt, dann schnell auf das ganz kurz geschnittene Haar mit einer drehenden Bewegung aufgesetzt. So wie die Masse wieder hart geworden, wird die Stange durch Hinunterbiegen oder auch mit leichter Drehung entfernt und wird dann am unteren Ende mit den kranken Haaren dicht besetzt erscheinen. Dann hält man das Ende wieder in die Flamme, verbrennt die Haare mitsammt den Pilzen in der Flamme und reinigt die Stange durch energisches Reiben auf einem Blatte Papier. Dann ist wieder eine neue glatte Fläche zu weiterem Gebrauche vorhanden.

Arning (Breslau).

Kirchner. Über die Einwirkung des Chinins und der Salicylsäure auf das Gehörorgan.

(Aus den Sitzungsberichten der Würzburger phys. med. Gesellschaft 1881.)

Der nachtheilige Einfluss, den Chinin- und Salicylpräparate in großen Gaben oder bei längere Zeit fortgesetztem Gebrauch auf das Gehörorgan ausüben und der sich außer in lästigen Ohrgeräuschen noch besonders durch Abnahme der Gehörschärfe manifestirt, ist bis jetzt in pathologischer Beziehung nur sehr wenig studirt. Verf. hat nun versucht, auf experimentellem Wege der Frage näher zu treten, ob sichtbare pathologische Veränderungen an einzelnen Theilen des Gehörapparates nachzuweisen sind, welche als Ursache der nach dem Gebrauch genannter Präparate auftretenden Gehörstörungen aufgefasst werden können. Als Versuchsthiere dienten Kaninchen, Katzen, Hunde, Meerschweinchen und Mäuse. Die Sektion der Thiere, denen je nach der Größe entweder 1—3 g pr. dos. Natr. salicyl. resp. Chinin. mur. in 30 g Wasser gelöst durch die Schlundsonde beigebracht, oder 0,06 bis 0,5 g pr. dos. dieser Präparate subkutan injicirt wurde, ergab starke Hyperämie im knöchernen Gehörgang in der Nähe des Trommelfelles. Letzteres war in seiner oberen Partie — der Membr. flacc. Schr. entsprechend — in Form einer glänzend rothen, hanfkorngroßen Blase hervorgewölbt, die beim Anstechen eine

mäßige Menge einer röthlichen Flüssigkeit entleerte. Die Paukenhöhlenschleimhaut zeigte sich trübe, gelblich gefärbt, und an einzelnen Stellen fanden sich Ekchymosen vor in Form von 10—15 kleinen Blutpünktchen, ferner auch Hämorrhagien von 2—3 mm Ausdehnung. Im Labyrinth zeigte sich in einigen Fällen intensive Röthung im Vestibulum und besonders an der inneren Fläche des Steigbügels, die Labyrinthflüssigkeit war in einigen Fällen röthlich gefärbt; eben so fand sich in der Schnecke neben einem starkgefüllten geschlängelten Gefäße in der ersten Windung die Labyrinthflüssigkeit blutig gefärbt. Ob noch nebenher sichtbare Störungen im Gehirn stattfinden, konnte noch nicht mit Bestimmtheit eruirt werden. Die Vermuthung, dass die Ursache der Gehörstörungen vielleicht in einer mechanischen Reizung in Folge reichlicher Ausscheidung des Chinins oder der Salicylsäure in der Paukenhöhle und im Labyrinthe zu suchen sei, bestätigte sich nicht. Verf. kommt zu dem Schluss, dass die Ursache der erwähnten Veränderungen in der Paukenhöhle und im Labyrinth wahrscheinlich in vasomotorischen Störungen zu suchen sei. In therapeutischer Beziehung empfiehlt er für frische, akute Fälle die Antiphlogose, bei abgelaufenen Processen, wo man Verdickung des Schleimhautüberzuges an den Gehörknöchelchen anzunehmen berechtigt ist, Anwendung von Dämpfen, Jodpräparate, Luftdusche etc. Hat man Grund, eine Affektion des Gehörnervenapparates anzunehmen, so ist der konstante Strom indicirt. Bei Darreichung von großen Gaben von Chinin und Salicylsäure soll der Zustand des Gehörorgans niemals außer Acht gelassen werden.

Gottstein (Breslau).

A. Felsenreich und **J. Mikulicz.** Beiträge zur Kenntnis und chirurgischen Behandlung der puerperalen Pyohaemie mit Einschluss einiger progredienter nicht metastatischer Entzündungsprocesse im Puerperium.

(Zeitschrift für Heilkunde 1881. Bd. II. pag. 112.)

Zunächst werden 35 Krankengeschichten einschlägiger Fälle mitgetheilt, von denen 21 reine metastatische Pyämien, 14 andere phlegmonöse Processe sind, welche sich außerhalb der Grenzen des Genitalsystems ausgebreitet hatten, aber nicht auf metastatischem Wege, sondern in direktem Zusammenhange mit der lokalen puerperalen Erkrankung. Die Krankengeschichten sind nach dem folgenden Schema eingetheilt: Beckenphlegmone (2), phlegmonöses Erysipel (2), Schleimbeutelentzündung (3), Phlegmonen ausgehend von direkt fortgeleiteter Lymphangitis und Phlebitis (7), subkutane metastatische Phlegmonen (6), tiefe (subfasciale, intermuskuläre, periartikuläre) metastatische Phlegmonen (6), Gelenkmetastasen (7), metastatische Thyreoiditis (2).

Von allen diesen 35 Fällen verliefen nur 2 letal. Der eine Fall betraf eine Kniegelenksvereiterung, die komplicirt war mit Oophoritis, Thrombose der V. spermatica und saphena und Lungenembolie; in dem anderen Fall war nach 8 Wochen der Tod durch Lungengangrän

eingetreten, nachdem multiple Gelenkmetastasen auf dem Wege der Spontanresorption fast vollständig geschwunden waren; nur in dem Schultergelenk fanden sich noch die Erscheinungen einer Arthritis chronica. Die anderen Fälle unterschieden sich durch ihren günstigen Verlauf wesentlich von der nicht puerperalen traumatischen Form der Pyämie. Die große Mehrzahl der Erkrankungen (26) folgte auf einen spontanen, normalen Geburtsverlauf am Ende der Gravidität. Während der Geburt vorgenommene operative Eingriffe steigerten nicht die Gefahr der pyämischen Infektion, eben so wenig die Rupturen des Perineums, wenn die Wundflächen nur exakt vereinigt und nach allgemeinen Regeln vor Infektion geschützt wurden. Die primäre Infektionsquelle lag sowohl bei den direkt fortgeleiteten Phlegmonen, als auch bei den metastatischen Entzündungen am häufigsten im Uterus selbst, in dem parametranen oder in dem Beckenzellgewebe. 31mal war eine Endometritis allein, oder in Verbindung mit ein- und beiderseitiger Parametritis (12) oder Beckenphlegmone (3) als erste Erkrankung nachweisbar gewesen. Der Beginn der primären Erkrankungen an den Genitalien fiel in 8 Fällen auf den 2., in 18 auf den 3. und in 4 auf den 4. Tag des Wochenbetts. Kam die Infektion in dem letzten Stadium der Geburt zu Stande, so war der Ausbruch der ersten Symptome vor dem 2. Tage selten, traten die Erscheinungen früher ein, so war die Wöchnerin während der Geburt schon krank gewesen. Das hauptsächlichste Symptom bei Beginn der Pyämie ist das Verhalten des Pulses und der allgemeine Kräfteverfall. Schüttelfröste allein waren kein Beweis für eine schwere Infektion, eben so nicht der Ikterus. Der gewöhnliche Ausgang der Zellgewebsentzündung war der in Eiterung; manchmal kann allerdings auch eine Resorption des Infiltrates zu Stande kommen; selbst aus großen Gelenken kann ein starker Erguss wieder verschwinden. Die Aufsaugung der Ergüsse bis zur Gebrauchsfähigkeit des Gelenkes währte $1^1/_2$ bis 2 Monate, doch gab es auch Fälle, bei denen binnen 10 Tagen der Process am Gelenk abgelaufen war. Auffallend selten wurden Metastasen in den Lymphdrüsen beobachtet, wenn auch die Drüsen in der Schenkelbeuge meistens anschwollen; die Anschwellung der letzteren war jedoch gewöhnlich indolent, nur einmal führte sie zur Vereiterung.

Die Prognose aller puerperalen Erkrankungen mit Ausnahme der akut septischen Fälle ist schwierig und muss vorsichtig gestellt werden. Im Allgemeinen ist die Prognose der direkt fortgeleiteten Phlebitiden, Phlegmonen und Metastasen um so ungünstiger, je früher sich dieselben entwickeln; von günstiger Bedeutung ist, wenn dieselben erst nach der ersten Woche des Puerperiums entstehen. Ferner ist prognostisch wichtig das Verhalten des Allgemeinbefindens nach dem ersten chirurgischen Eingriff; fällt nach der ersten Incision Temperatur und Pulsfrequenz, so ist dies als ein günstiges Zeichen aufzufassen. Bei sichergestellten Metastasen und direkt fortgeleiteten Phlegmonen ist von einer medikamentösen Behandlung nichts zu

hoffen. Nicht ohne Werth scheinen dagegen die lokal angewendeten Resorbentien namentlich die feuchtwarmen Einwicklungen. Eine Incision ist erst dann vorzunehmen, wenn deutlich Fluktuation wahrgenommen werden kann; eine Ausnahme davon bilden tiefliegende Infiltrationen mit hohem Fieber, für das keine anderweitige Erklärung vorhanden ist. Bei allen operativen Eingriffen ist strenge Antisepsis indicirt, die auch bei pyämischen Erscheinungen ihren hohen Werth hat. Am besten macht man bei der Eröffnung eines Eiterherdes zuerst nur eine kleine Öffnung, die groß genug zur Einführung einer Drainage ist; findet man den Eiter geruchlos, so lässt man so viel ausfließen, als durch die Spannung der Theile ausfließen kann, zeigt er dagegen Zersetzung, so muss die Abscesshöhle täglich 1 bis 2mal mit Lösungen von essigsaurer Thonerde ausgespült werden.

H. Braun (Heidelberg).

A. Hegar und **R. Kaltenbach.** Die operative Gynäkologie mit Einschluss der gynäkologischen Untersuchungsmethoden.

Stuttgart, **F. Enke,** 1881. 2. Auflage.

Die operative Gynäkologie hat in dem Intervall von 7 Jahren, das zwischen der ersten und zweiten Auflage des Werkes liegt, einen so rapiden Aufschwung unter dem Einfluss der Antisepsis genommen, dass es ein längst gefühltes Bedürfnis war, das Werk in einem der Neuzeit entsprechenden Gewande zu erblicken. Eine ganze Reihe neuer Operationen und Operationsmethoden haben sich Bahn gebrochen, von denen wir vor allen H. die Kastration und die Vervollkommnung der Fibromoperationen verdanken; hieran reihen sich die plastischen Operationen an der Cervix, die totale Exstirpation des Uterus von der Scheide und dem Bauche aus. In objektivster Weise öffnen die Verff. den reichen Schatz ihrer Erfahrungen, stets bestrebt, eine wohlwollende Kritik an die Leistungen Anderer zu legen und bei noch offenen Fragen durch geschickt eingeflochtene Hinweise neue Gesichtspunkte zu eröffnen und dadurch neu einzuschlagenden Forschungen dankenswerthe Fingerzeige zu geben.

Die Verff. haben sich derartig in die Bearbeitung der einzelnen Kapitel getheilt, dass H. die gynäkologische Untersuchung, Elementaroperationen, Kastration und Prolapsoperationen schildert, K. die Ovariotomie, die Operationen an Tuben, Uterus, Mutterbändern, Scheide und äußeren Genitalien bearbeitet hat.

Diese strenge Arbeitstheilung gereicht jedoch dem Buche in keiner Weise zum Nachtheil; vielmehr zeugt die Anlage und Diktion der einzelnen Kapitel von einem derartigen Aufgehen der Verff. in einander, dass der Gesammteindruck des Werkes ein durchaus harmonischer ist.

Der Hauptwerth des Buches liegt in der äußerst präcisen Schilderung der einzelnen Operationen, die nicht nur für den Specialisten berechnet ist, sondern auch dem Studirenden und praktischen Arzte eine Handhabe für sein gynäkologisches Handeln werden soll.

Jeder Operation geht eine detaillirte Schilderung der historischen Entwicklung und der anatomischen Verhältnisse voraus; am Schlusse eines jeden Kapitels werden die Vor- und Nachtheile der einzelnen Methoden einer eingehenden Kritik unterzogen. So wird bei der Ovariotomie der intraperitonealen, bei den Fibromoperationen der extraperitonealen Versorgung des Stieles der Vorzug gegeben; die Totalexstirpation des Uterus sei von der Scheide aus, die partielle mit Messer und Schere vorzunehmen; bei Prolapsoperationen wird durch genaue statistische Belege der Nachweis geliefert, dass die von H. modificirte Simon'sche Methode im Allgemeinen die besten Resultate aufzuweisen hat; eben so bei der Operation des veralteten Dammrisses die trianguläre Vereinigung.

Ref. ist sich wohl bewusst, den Werth des Werkes nicht im entferntesten, durch das Hervorheben einzelner Punkte, erschöpfend würdigen zu können; möge der Versuch dazu beitragen, das Interesse der Leser dieses Blattes auf das bedeutendste gynäkologische Werk der Neuzeit zu lenken. **Bruntzel** (Breslau).

R. Olshausen. Zur Myomotomie und Amputatio uteri supravaginalis.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1881. Bd. XVI. Hft. 1 u. 2.)

Verf. theilt, im Anschluss an die kurze Schilderung des Verlaufs von 14 Fällen, seine Ansichten über das Operationsverfahren mit; er spricht sich entschieden für intraperitoneale Behandlung des Stieles aus, je nach dem Falle modificirt; bei schwierigen Verhältnissen hat er mit Glück die elastische Ligatur versenkt und sich noch nach langer Zeit von dem Wohlergehen der Pat. (2) überzeugt. Die Thymolausspülungen des Bauches hat er als gefährlich, Shock verursachend, seit 1—2 Jahren aufgegeben. Die Wichtigkeit der auf so ausgedehnten Erfahrungen beruhenden Arbeit rechtfertigt die wörtliche Wiedergabe der Schlusssätze.

1) Die große Variation in dem Sitz und der Form der Myome wird niemals ermöglichen, eine Methode für alle Fälle anzuwenden.

2) Im Princip muss die intraperitoneale Stielbehandlung hier so gut begünstigt und erstrebt werden, wie bei der Ovariotomie und wird sich mit seltenen Ausnahmen (vielleicht ausnahmslos) für die Myomotomie wie für die Amputatio uteri supravaginalis anwenden lassen.

3) Abgesehen von den Fällen dünngestielter Myome, die durch einfache Massenligatur resp. isolirte Gefäßligatur zu behandeln sind, wird man in Zukunft einen doppelten Typus der Operation für die große Mehrzahl der Fälle aufzählen können: einmal die keilförmige Excision nach Schröder mit Anwendung der temporären Kautschukligatur und genauer Naht der geschaffenen Wundflächen, zweitens die Unterbindung en masse mit Kautschukligatur, Amputation oberhalb und Versenkung des Stiels mitsammt der angewandten Ligatur.

4) Beide Methoden können sowohl bei der bloßen Myomotomie als bei der Amput. uteri Anwendung finden. Ob man die keilförmige Excision oder die Versenkung mit Kautschuk wählen soll, wird z. Th. von der Art und Größe der zu schaffenden Wundfläche und der auftretenden Blutung abhängen. Wählt man bei Amput. uteri die keilförmige Excision und genaue Adaptirung durch die Naht, so ist vor dieser Wundflächennaht der durchschnittene Canalis cervicalis so weit wie möglich seiner Schleimhaut zu entkleiden und isolirt zu nähen. An Einfachheit kann die von mir geschilderte Methode mit der Anwendung der Gummischnur in den geeigneten Fällen von keiner anderen übertroffen werden, ob an Sicherheit, kann erst die weitere Erfahrung lehren.

5) Für Geschwülste, die in ausgedehnterem Maße interligamentär entwickelt sind, muss natürlich ein ganz anderer Operationsmodus gewählt werden.

Die extraperitoneale Stielbehandlung hat bei den genannten Operationen keine Zukunft wegen größerer Gefahren, großer Weitläufigkeit des Verfahrens und Komplicirtheit des Verlaufs, wenn gleich sich bei gehöriger Übung und bei peinlicher Befolgung der hier sehr schwierigen antiseptischen Kautelen auch durch sie von geschickter Hand erwiesenermaßen gute Resultate erreichen lassen. **Riedel** (Aachen).

Terrier. Contribution à l'étude des résultats fournis par l'ablation incomplète des kystes de l'ovaire.

(Revue de chirurgie 1881. No. 8.)

Verf. veröffentlicht 3 Fälle (einen eigenen, je einen von Guyan und Périer), bei denen sich der totalen Exstirpation cystischer Ovarialtumoren in Folge von ausgedehnten Adhärenzen unüberwindliche Schwierigkeiten entgegenstellten, und man sich in Folge dessen zu einer partiellen Exstirpation des Sackes und Einnähen der Cystenwandung in die Bauchwunde veranlasst sah. Die Pat. von T. ging nach langer fistulöser Eiterung an Inanition zu Grunde; ein ähnliches Schicksal wird voraussichtlich die Périer'sche Kranke haben, während Guyan's Pat. völlig geheilt wurde. Die Ansichten über die erwähnte Operationsmethode sind sehr getheilt; einige Operateure wollen sie nach Möglichkeit vermeiden und die Bauchhöhle lieber ohne Eröffnung der Cyste wieder schließen, wenn sich die Vollendung der Operation als unausführbar erweist; andere sind mit den erzielten Resultaten ganz zufrieden. Die bezüglichen Statistiken kommen zu sehr ungleichen Resultaten. Spencer Wells hatte auf 15 Operationen 7 Heilungen, also noch nicht 50%, Péan dagegen über 65% Heilungen zu verzeichnen. T. erklärt diesen Unterschied damit, dass einerseits Péan seine Kranken nicht hinlänglich lange beobachtet habe, und möglicherweise die eine oder andere noch nach längerer fistulöser Eiterung zu Grunde gegangen sei. Andererseits könne es auf die Péan'schen Resultate von Einfluss sein, dass er vielleicht eine

größere Zahl unilokulärer Cysten nach der fraglichen Methode operirt habe, als Spencer Wells. Für diese stellen sich nämlich die Resultate ungleich besser, als für die multilokulären. Nach Péan kommen auf 12 unilokuläre Cysten 11 erfolgreiche Operationen und nur 1 Todesfall, auf 13 multilokuläre 7 Todesfälle. Zu den ersteren kann man klinisch auch diejenigen rechnen, bei denen die Wandung einer großen Cyste noch verschiedene kleine trägt.

Natürlich geben die unilokulären Cysten, abgesehen von den einfacheren Wundverhältnissen nach der Operation, schon desswegen eine bessere Prognose, weil sie selten zu Recidiven Anlass geben.

Sprengel (Frankfurt a/M.).

Verneuil. Divers cas d'affections chirurgicales chez des sujets paludo-diabétiques.

(Bull. de l'acad. de méd. 1881. No. 48.)

V. will zu der bisher ziemlich dunklen Lehre vom Zusammenhang zwischen Malaria-Infektion und Diabetes mellitus einen Beitrag liefern, und zugleich den Einfluss chirurgischer Affektionen und Eingriffe auf Diabetiker illustriren. Das beigebrachte Beobachtungsmaterial ist nicht sehr groß, und V. verzichtet daher vorläufig auf bestimmte Schlussfolgerungen; er will in erster Linie zu weiteren Beobachtungen anregen.

Folgendes hält er für wahrscheinlich:

Diabetes zeigt sich nicht selten vorübergehend oder dauernd im Gefolge von Malaria. Vorzugsweise scheinen kräftige, vollsaftige, zu arthritischen Affektionen neigende Individuen für die betreffende Krankheit disponirt zu sein. Diabetes im Gefolge von Malaria verläuft relativ gutartig.

Bei den von V. beobachteten 6 chirurgisch Kranken wurden 2mal, nachdem die Zuckerausscheidung durch ein antidiabetisches Regime beseitigt war, operative Eingriffe (Amputatio penis und Exstirpation eines Theils der Zunge wegen Karcinom) mit gutem Erfolg unternommen. Auffallenderweise sollen in den Tagen nach der Operation ausgesprochene Malaria-Anfälle aufgetreten sein, die auf Chinin verschwanden. Bei einem Kranken mit Fistula ani wurde die Operation verschoben, bei einem andern die Exstirpation eines Tumors der Wange von gutartigem Charakter wegen der bestehenden Diabetes verweigert. Ein Kranker mit Ösophagusstriktur bekommt aus unbekannter Ursache periodisch wiederkehrende Lungenblutungen. Auf Chiningaben lassen dieselben erheblich nach. Bei dem letzten der angeführten Kranken wird eine nicht sehr ausgedehnte diabetische Gangrän durch geeignete Verordnung schnell geheilt.

Verf. fordert zur Veröffentlichung einschlägiger Beobachtungen auf.

Sprengel (Frankfurt a/M.).

Der Einfluss, welchen Diabetes auf chirurgische Leiden ausübt, ist zu gut gekannt, als dass es einer Beleuchtung durch Beobachtungen,

wie die vorliegenden, bedürfte. Und ob durch dieselben in der That Malaria-Infektion als Ursache für Diabetes dargethan ist? Weil jenen chirurgischen Eingriffen Fieberanfälle folgten, die bei Chiningebrauch schwanden? Oder weil bei solchen Lungenblutungen an Intensität und Häufigkeit nachließen? Bekanntlich hat sich V. die Erforschung des Einflusses von allen möglichen Allgemeinleiden auf chirurgische Affektionen und die Veranlassung der letzteren durch jene zum Specialstudium erkoren. Möge er künftig mit schlagenderen Beweisen für deren Existenz auftreten, sonst schadet er seinem Unternehmen mehr, als er ihm nutzt. **Redaktion.**

Kleinere Mittheilungen.

Le Dentu. Fistule urinaire de l'aine gauche consécutive à l'incision d'une volumineuse hydronéphrose; exstirpation du rein correspondant; guérison.

(Bull. de l'acad. de méd. 1881. No. 46.)

Kranker von 32 Jahren; fluktuirende Geschwulst in der Gegend der linken Fossa iliaca; Diagnose schwankt zwischen perinephritischem Abscess und Hydronephrose. Incision. In den ersten Tagen reichliches Ausfließen von Urin; später geringes. Da der Kranke sehr herunterkam, wurde die Exstirpation der betr. Niere beschlossen. Die Ausschälung der im unteren Drittheil ziemlich normalen, nach oben sehr atrophischen Niere war leicht. Der sehr umfangreiche Hilus wurde durch zwei Ligaturen abgebunden und vor denselben durchschnitten. Eine genauere Beschreibung der Schnittführung und der Operation überhaupt wird nicht gegeben.

Heilung unter mäßiger Temperatursteigerung. Die Fistel in der Unterbauchgegend links besteht weiter; Eiterung aus derselben bald nach der Operation ziemlich beträchtlich, später im Nachlassen. **Sprengel** (Frankfurt a/M.).

Lücke. Nephrektomie, Einriss in die Vena cava ohne Nachblutung, Tod an Urämie.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. XV. Hft. 5 und 6. 1881.)

Bei der Exstirpation eines Nierensarkomes riss der glatte Tumor beim Emporheben plötzlich ab unter heftiger Blutung in die Abdominalhöhle; nach Unterbindung eines mehrere Centimeter langen in der Tiefe gefühlten Stranges stand die Blutung. Durch sorgfältige Reinigung der Bauchhöhle wurde Peritonitis vermieden, doch ging Pat. am vierten Tage an Insufficienz der zurückgelassenen partiell geschrumpften Niere urämisch zu Grunde. Die Sektion ergab die Abreißung der mit Geschwulstmassen thrombosirten Nierenvene an ihrer Eintrittsstelle in die Vena cava; dadurch war ein $1^1/_2$ cm langer Riss in der Vena cava entstanden, der aber durch einen wandständigen Thrombus geschlossen war, so dass keine Nachblutung daraus erfolgte; die Ligaturen fanden sich um andere Gefäße gelegt vor. Als besonders wichtig hebt L. hervor, dass eine Ligatur der erkrankten Vena renalis in diesem Falle ganz unmöglich war. Dass die Blutung aus der Vena cava nach einer kurz dauernden Kompression stand, ist nur erklärlich durch den negativen Druck, der in derselben herrscht. **Riedel** (Aachen).

Anzeigen.

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
CHIRURGIE

herausgegeben
von
F. König, in Göttingen. **E. Richter**, in Breslau. **R. Volkmann**, in Halle a/S.

Neunter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 10. **Sonnabend, den 11. März.** **1882.**

Zur Jodoformbehandlung.

Von
Dr. Theodor Görges,
Assistent am Augusta-Hospital zu Berlin.

Seit einiger Zeit wird im Augusta-Hospital zum antiseptischen Verschlusse frischer, kleiner Wunden, welche nicht mit Kompressionsverband behandelt zu werden brauchen oder behandelt werden können, die Bepinselung mit einer 10%igen Jodoform-Kollodiumlösung angewandt, welche wegen ihrer Einfachheit verdient, bekannt zu werden.

Nachdem die Wunde gereinigt und desinficirt ist, und etwaige Blutungen sorgfältig gestillt sind, wird die Wunde genäht und hinterher mit der angegebenen Lösung mehrmals bestrichen, bis sich ein starker und vollkommen verschließender Schorf gebildet hat.

Dasselbe Verfahren wenden wir bei eben frisch per primam geheilten Wunden an, so wie bei solchen frisch genähten, größeren Wunden, bei denen wegen der Lage oder in Folge der Operation ein antiseptischer Kompressionsverband ausgeschlossen ist, bei Oberkieferresektionen, bei Exstirpationen von kleinen Geschwülsten, Atheromen, Lipomen u. a. in der Nähe des Anus, der weiblichen Genitalien, des Auges etc. Die Nähte blieben 8—10 Tage und noch länger liegen, ohne Eiterung zu erregen, worauf ausnahmslos glatte prima intentio eingetreten war.

Einen gleich günstigen Erfolg habe ich bei einer anderen Anwendung des Jodoformkollodiums gehabt, nämlich auf Tracheotomiewunden bei Diphtherie. Während früher die bei uns immer ungenähten Tracheotomiewunden mit einem Karbolölläppchen bedeckt wurden, bepinseln wir jetzt die Wunde sofort nach beendigter Operation und Blutstillung mit Jodoformkollodium. Die Bepinselung wird täglich wiederholt, nachdem die alte Jodoformkollodium-Kruste entfernt ist, und die so behandelte Wunde dann nur mit einem trokenen Läppchen bedeckt, um den Druck der Kanüle zu verhüten. Bis jetzt sind 22 Tracheotomiewunden bei Diphtherie — 3 andere ohne Diphtherie — so behandelt, ohne dass ein einziges Mal die Wunde phlegmonös geworden wäre, während bei der früheren Behandlung unter fünf Fällen wenigstens einmal Diphtherie der Wunde einzutreten pflegte.

Zum Schlusse sei es mir gestattet, zur Jodoformbehandlung im Allgemeinen noch einige vorläufige Bemerkungen zu machen.

Seit Herr Prof. Küster im hiesigen Augusta-Hospital vor ungefähr drei Monaten mit der allgemeinen Jodoformbehandlung vorgegangen ist, haben wir im Widerspruche mit den von allen Seiten gemeldeten Erfolgen Beobachtungen gemacht, welche uns nicht allein stutzig machten, sondern auch bald ernste Bedenken hervorriefen und uns mehr und mehr veranlassten, sehr vorsichtig zu sein und selbst genau zu prüfen und zu überlegen. Nicht allein, dass wir mehrfach Intoxikationserscheinungen auch bei der Anwendung ganz geringer Dosen Jodoform beobachteten, nicht nur, dass wir mehrere Fälle von ausgesprochenen Psychosen und eigenthümlichen typhösen Erscheinungen danach sahen, sondern es kamen auch Erisypele und Phlegmonen in rascher Aufeinanderfolge vor, wie wir sie unter der Lister'schen Behandlung nur noch ganz vereinzelt sahen. Unter Anderem hatten wir allein bei Mammaamputationen, wo Jodoform in die Wunde eingestäubt wurde, hinterher genäht, drainirt und nach Bestreuung der Nahtwunde mit Jodoform ein typischer Listerverband angelegt wurde, drei Fälle von Erisypel, von denen einer sogar letal endete; ferner beobachteten wir eine ausgedehnte Phlegmone ebenfalls bei Mammaamputation, abscedirende Phlegmonen nach Radikaloperation einer Hernie und nach einer Oberarmamputation u. s. w. Ich will nicht durch Aufzählung der einzelnen Fälle ermüden, jedenfalls scheint das Jodoform gegen Erisypel nur in geringem Maße zu schützen, und wenn auch in noch so feiner Staubform in Wunden eingestreut, welche genäht werden und per primam heilen sollen, scheint es geradezu als Fremdkörper zu wirken und zu Sekretverhaltung oder freilich aseptischer Eiterung zu führen. Jedenfalls geben diese Misserfolge zu denken, und wir fangen bereits an, vorerst bei solchen Operationen, wo eine rasche prima intentio erstrebt wird, zu der Lister'schen Behandlung zurückzukehren, bei welcher wir in dem letzten Jahre so gleichmäßig gute und schnelle Resultate hatten, wie wir sie nicht besser verlangen konnten.

Vielleicht dienen diese Andeutungen dazu, dass recht bald genaue Indikationen darüber aufgestellt werden, in welchem Falle Jodoform zu wählen ist, und in welchem Falle wir lieber bei der früheren Behandlung zu beharren haben.

Zur Lehre von den Gelenkfrakturen.

Von

Dr. J. Pauly, Posen.

Dem Spediteur L. fällt, während er an der Leiter eines großen Wagens steht, eine 13 Centner schwere Tonne auf das linke Knie und drückt ihn zu Boden, er kann sich erheben und in die Droschke steigen. Eine halbe Stunde später finde ich ihn auf dem Sopha mit beträchtlichem Hämarthros genu und 2 mehrzölligen nicht penetrirenden Hautwunden, von denen die eine nach innen von der nicht frakturirten Patella, die andre oberhalb derselben verläuft, in letzterer flottirt der obere Recessus der Kniegelenkkapsel vollkommen geschlossen, daher ich die Wunde trotz ihrer stark gequetschten Ränder nähte. Dabei füllt sich zusehends das Gelenk noch viel stärker an, und so beschließe ich, obwohl unklar über die Fortdauer der intraartikulären Blutung, die antiseptische Gelenkpunktion des Hämarthros. Der außen von der tanzenden Patella eingestochne Trokar ergiebt keinen Tropfen Blut: es ist also Alles geronnen. Nun blieb also nichts übrig, als unter Spray an dem nicht narkotisirten — ich war ohne Assistenten — Pat., der sein Bein auf einen Stuhl gelegt hatte, die Gelenkkapsel mit einem zolllangen Schnitte zu incidiren: ein großes Blutcoagulum stürzt heraus und der eindringende Finger findet am Cond. ext. femoris ein vollkommen abgelöstes, etwa zweimarkgroßes Stück, welches mit der Kornzange leicht extrahirt wird. Nach reichlicher Ausspülung des Gelenkes mit 5%iger Karbollösung werden zwei Drains, der eine an die Frakturstelle, der andre unter die Patella geschoben, darüber Krüllgaze und ein typischer Listerverband nebst einer Gummibinde; endlich das Bein in eine Volkmann'sche Blechschiene gelegt. Auffallend war der örtliche Wundstupor; Pat., vollkommen bei Besinnung, empfand nichts und ließ ruhig gewähren.

Von dem weiteren Verlaufe wäre nur Folgendes zu berichten: Die Temperatur in ano erreichte 22. Nov. (3. Tag) 39,3, Tags darauf 39 und schwankte von da ab zwischen 37,7 und 38,3; nach 8 Tagen erreichte sie 38, meist nur bei lange aufgeschobenem Verbandwechsel. Derselbe fand Anfangs täglich, dann 2—6tägig statt und wurde stets streng antiseptisch gehalten. Wie stark die örtliche Quetschung gewesen war, ergab sich weiterhin: keine der Nähte heilte per primam; sie saßen locker in dem suffundirten, trocknen Gewebe; ausgedehnte Hautpartien stießen sich oberhalb des Knies ab oder wurden mit der Schere entfernt; auch die Drainkanäle blieben lange von blutinfiltrirtem Gewebe umgeben, das bis zu 1 cm dicken Stücken weggeschnitten wurde. So erwünscht möglichst früh passive Bewegungen gewesen wären, so dauerte doch der Schluss der Drainkanäle 8 Wochen, die volle Benarbung 12 Wochen; alsdann ging Pat. umher und gestattete erst nach 5 Monaten ein Brisement forcé, in welchem beinahe ein rechter Winkel erzielt wurde. Seitdem geht Pat., mit dem erreichten Resultate zufrieden, ohne eine Spur von Genu valgum, seinen Geschäften wieder nach, und nur die breiten Hautnarben erinnern ihn an die schwere Verletzung vor 1 Jahre. (Im Januar d. J. hat sich ein sehr geringes Genu valg. eingestellt, Cond. int. fem. prominirt ein wenig. Unterschenkel im rechten Winkel beweglich. Pat., der eine äußere Schiene zu tragen verweigerte geht gut.) Das extrahirte Stück gleicht einer liegenden Pyra-



a b äußere Fläche, dem Cond. ext. entsprechend, *c d* Gelenkfläche (natürliche Größe).

mide, deren schmale Basis 1 cm breit der lateralen Fläche des Cond. ext. entspricht, während die Seitenflächen von der etwa zweimarkgroßen Gelenkfläche und der eben so großen Bauchfläche gebildet werden. [Es ist also der größte Theil der Gelenkfläche des Cond. ext. entfernt.

Die Mittheilung dieses Falles rechtfertigt sich wohl dadurch, dass bei einer nicht komplicirten, beiläufig seltenen[1], intraartikulären Kniegelenkfraktur die sofortige Extraktion eines abgesprengten Knochenstückes mit Erfolg vorgenommen worden ist. Es ist wohl selbstverständlich, dass ein solches Verfahren bloß Dank der Antisepsis gestattet ist; denn wer hätte vordem, gerade bei einer Kniegelenkfraktur auf die Vortheile des Subkutanen so leicht verzichten wollen?

Indessen lassen gerade die Resultate der Gelenkfrakturen viel zu wünschen übrig, wenigstens quoad functionem. Der unvermeidliche initiale Bluterguss mit seinen mannigfachen Folgezuständen, die häufige und oft ja wünschenswerthe Ankylose, endlich die Möglichkeiten eines Corpus mobile und einer späteren Arthritis deformans sind auch bei nicht offnen Gelenkfrakturen gewiss Grund genug, in unseren Tagen unter dem mächtigen Schutze der Antisepsis ein aktiveres Vorgehen in Erwägung ziehen zu lassen.

Selbstverständlich kann es nicht meine Aufgabe sein, aus einem einzelnen Falle Normen für die ganze Reihe von Gelenkbrüchen vorzuschlagen. Für die verschiedenen Gelenke, für die verschiedenen Arten von Brüchen wird die Frage, ob die Gelenkincision geboten ist, im Einzelnen theoretisch erwogen und praktisch geprüft werden müssen. Man wird ja darauf vorbereitet sein müssen, wenn man das Gelenk geöffnet hat, weitere ausgedehntere Eingriffe, also die primäre Resektion anzuschließen, und das komplicirt unsre Frage wesentlich. Zwar geben die neuerdings vollkommen in ihr Recht eingesetzten Partialresektionen die Möglichkeit des geringeren Eingriffs; indessen die noch immer nicht vorhandene Sicherheit, das funktionelle Endresultat einer Resektion zu garantiren, wird gewiss bei jeder Gelenkincision, z. B. eines Knies, doppelt vorsichtig machen, während man beim Ellbogengelenk gern dreister sein wird. Besonders einladend zum Eingriff scheinen die Absprengungsfrakturen, die ja gerade am Ellbogen weniger selten vorkommen[2]. Gerade für diese Absprengungsfrakturen, bei denen ein kleiner Theil der Gelenkfläche vollständig abbricht (und zu ihnen gehört ja auch mein Fall), dürfte sich die sofortige Incision unbedenklich empfehlen. Denn es ist selbst mit Rücksicht auf die neuesten Arbeiten von Wiederanheilung losgelöster Knochenstücke nicht zu erwarten, dass vollkommen ge-

---

[1] Isolirte Kondylenfrakturen sind spärlich; Albert zählt 6 nach Malgaigne, der 1847 ein kleines Mémoire schrieb, sur la fracture de l'un des condyles de femur.

[2] Eine flüchtige Durchsicht der kostbaren Sammlung der Halleschen chirurg. Klinik zeigte mir eine Reihe schöner Präparate, 785 Cond. ext. hum. abgebrochen, No. 14, Cond. ext. größtentheils abgebrochen, während die Gelenkfläche nur wenig verletzt ist. 597 beide Cond. abgebrochen, starke Arthritis deformans, 1008 Splitterbruch des unteren Endes des Radius, bei denen die primäre Entfernung des abgebrochenen Stückes sehr wohl möglich gewesen wäre.

löste Gelenkkopfstücke, von Synovia umspült, wiederum richtig anheilen würden.

Ein klassisches Beispiel dafür bietet die reine Fract. colli femoris, die ja fast nie mit Callus heilt. Gerade bei dieser hat Hahn[3] in jüngster Zeit die Entfernung des Caput femoris, allerdings erst nach mehreren Wochen, empfohlen, nachdem er in einem Falle nach $1^1/_2$ jähr. vergeblichen Heilversuchen verschiedener ausgezeichneter Chirurgen die Knochentrümmer des Femurkopfes mit Erfolg durch den Schede-schen Schnitt entfernt hatte. — Schon vor Jahren hat R. Volkmann ein Stück des Cond. int. fem. 4 Monate lang nach der Verletzung glücklich excidirt[4]. Dass nach so langer Zeit die Extraktion abgesprengter Gelenkstücke nothwendig war, spricht für die Berechtigung von Hahn's und meinem Vorgehen. Ob es besser sein wird, erst später, wie es Hahn vorschlägt, oder sofort, wie ich es gethan, den nicht mehr anheilbaren Gelenktheil zu entfernen, wird gewiss ebenfalls vom Gelenkterrain und von der Art der Fraktur abhängen. Am Kniegelenk, das ja viel exponirter und zugänglicher ist, hat übrigens die sofortige Eröffnung den Werth einer gleichzeitigen wirksamen Behandlung des keineswegs gleichgültigen Hämarthros[5], die ja in neuerer Zeit besonders bei der Patellarquerfraktur methodisch empfohlen wurde. — Die Diagnose einer Absprengungsfraktur hat bekanntlich ihre Schwierigkeit[6]. Dass die Gerinnung des Blutes ein sicheres diagnostisches Zeichen für eine Eröffnung der Spongiosa ist, ist leider nach Riedel's[7] Arbeit zweifelhaft. Um so mehr wird es Pflicht sein, bei jeder Gelenkverletzung aufs genaueste in Narkose zu untersuchen, um die Art derselben möglichst festzustellen und danach sich für etwaiges aktives Einschreiten unter dem Schutze der Antisepsis zu entscheiden.

Nachtrag: Ich habe neulich bei einer Fraktur des Epicond. internus humeri bei einem 11jährigen Knaben, der auf den Ellbogen hinfiel, das gut erbsengroße bewegliche Knochenstück leicht durch Incision entfernt; dabei wurde das Ellbogengelenk eröffnet. Die Berechtigung zur Extraktion schöpfte ich aus der Figur 59 in Hüter's Klinik der Gelenkkrankheiten 1877 Bd. II. pag. 517, wo der difforme Callus dieser parartikulären Fraktur abgebildet wird. Der Fall verlief sehr gut. — Es ist ja wohl anzunehmen, dass der Reiz des abgesprengten Epicondylus, der ja sicherlich anheilen kann, zu excessivem Callus anregt, während seine Entfernung den reparativen Process wesentlich vereinfacht.

---

[3] O. Wiesenthal, Über operative Behandlung intrakapsulärer Schenkelbrüche durch Excision des abgebrochenen Gelenkkopfes. Halle 1881. Inaug.-Diss.

[4] Haase, Aus der Volkmann'schen Klinik. Deutsche Klinik 1867. Es handelte sich um eine 2groschengroße Gelenkmaus bei einem jungen Manne nach Fall auf das hyperflektirte Knie.

[5] Volkmann, Zur Punktion des Hämarthros. Centralblatt f. Chirurgie 1880.

[6] Le diagnostic est assez souvent obscure par l'etendue du gonflement. Malgaigne. Traité des fractures. 1847. p. 733.

[7] Riedel, Über das Verhalten von Blut und Fremdkörpern in den Gelenken. Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie. Bd. XII.

W. Macewen. Osteotomy with an inquiry into the aetiology and pathology of knock-knee, bow-leg, and other osseous deformities of the lower limbs.

London, 1880.

Dasselbe in deutscher Übersetzung von Dr. R. Wittelshöfer.

Stuttgart, **Ferd. Enke,** 1881.

Bereits im Anfange des vorigen Jahres erschien diese Abhandlung über Osteotomie von M., welche bei der genauen umfassenden Schilderung aller für diesen Gegenstand wichtigen Dinge an der Hand eines in anderen Kliniken kaum erreichten Materiales als eine sehr beachtenswerthe Bereicherung der chirurgischen Litteratur betrachtet werden muss. Jedoch auch über die Fachkreise hinaus dürfte das Buch von großem Interesse sein. Wie Wittelshöfer im Vorwort zu seiner Übersetzung desselben, durch die er in dankenswerther Weise die deutsche Litteratur bereichert hat, mit Recht hervorhebt, bietet dasselbe nämlich durch seine Detaillirung und genaueste Hervorhebung selbst des unwesentlich Scheinenden bei dem Mangel ähnlicher einschlägiger Publikationen über diesen Gegenstand die beste Belehrung und Anleitung auch für das Bedürfnis des praktischen Arztes, um vorkommenden Falles die Vortheile der Osteotomie zu würdigen.

Bevor M. die Operation selbst bespricht, erörtert er die Frage von der Ätiologie des Genu valgum, G. varum, und der anderen Verkrümmungen der unteren Extremitäten. Ohne auf die auf Grund sehr zahlreicher Beobachtungen gezogenen, im Einzelnen sehr interessanten Schlüsse näher eingehen zu können, sei hier nur hervorgehoben, dass M. als die prädisponirende Ursache die Rhachitis darstellt und das Gewicht des Körpers als den die Verkrümmung producirenden Faktor. Während im Speciellen das Genu varum hervorgerufen werde durch Erweichung der Diaphysen der Röhrenknochen, werde die Deformität bei Genu valgum durch mehrere dazutretende Faktoren, wie Einwärtsbiegung des unteren Drittels des Femur, abnorme Verlängerung des Condylus internus, oder Auflagerung von Knochensubstanz an der inneren Seite der Tibiadiaphyse bedingt, welche veranlasse, dass die Epiphyse schräg gegen den Schaft stehe.

Nachdem Verf. sodann die wenigen geschichtlichen Daten über Osteotomie bei offener Wunde dargestellt und den Fortschritt, der mit der subkutanen Osteotomie gemacht worden, klar gelegt hat, schildert er den mächtigen Einfluss der antiseptischen Principien gerade auf diese Operation. In diesem principiell hochwichtigen Kapitel hebt er in sehr interessanter Schilderung hervor, mit welchen Schwierigkeiten Lister zu kämpfen hatte, der trotz anfänglichem Hohn und Gelächter und darauf folgender Gleichgültigkeit der englischen Chirurgen ohne Unterlass arbeitete, wie sein Princip auch im Vaterland Pasteur's unbeachtet blieb, bis dasselbe in Deutschland besprochen, angenommen und durchgeführt wurde, und wie die Ehre, die

antiseptische Methode auf die Osteotomie angewendet zu haben, Volkmann gebühre. Was das Princip subkutaner Operation für die Tenotomie, das leistete die Antisepsis für die Osteotomie.

Sehr ausführlich bespricht M. die zur Osteotomie nothwendigen Gegenstände. Wir erhalten von ihm genaueste Angaben nicht nur über die Vorzüge der einzelnen Instrumente, sondern auch über die Art, wie gute Instrumente angefertigt sein müssen, vor Allem aber die detaillirteste Schilderung mit zahlreichen praktischen Winken über die Art und Weise der Anwendung derselben. Danach folgt die Erörterung der einzelnen Osteotomien: bei knöcherner Ankylose des Hüftgelenkes, bei knöcherner Ankylose des Kniegelenkes und bei Genu valgum. Wenn auch namentlich bei Behandlung des letzteren andere Methoden, wie subkutane Sehnendurchschneidung, redressement forcé etc. ihrer Zeit gute Dienste geleistet haben mögen, so könne doch jetzt nur die Osteotomie noch in Frage kommen. Der oberhalb oder unterhalb des Knies vorzunehmenden Osteotomie giebt Verf. den Vorzug vor der Ogston'schen Operation. Namentlich tritt er für seine oberhalb der Condylen auszuführende Osteotomie ein, welche er in sehr zahlreichen (367) Fällen mit glänzendem Erfolge ausführte. In Betreff des Genu varum müsse, da diese Affektion eine nicht ganz bestimmte Größe habe, wenn allgemein betrachtet, jeder einzelne Fall nach seinen eigenen Verhältnissen betrachtet werden, indem der Chirurg nach der Form bestimme, welche Krümmung einer Rektifikation bedürfe und mit der bedeutendsten beginnend, dann zu den geringeren übergehe. Für die Verkrümmungen der Tibia nach vorn genüge in Fällen geringen Grades die einfache Osteotomie, in anderen sei die Keil-Osteotomie am Platze.

Zum Schluss giebt M. dann noch eine Beschreibung der Nachbehandlung und berichtet, dass bei den 835 Osteotomien, welche er überhaupt ausführte, nicht ein Todesfall in Folge derselben eintrat.

A. Henry (Breslau).

G. Marchant. Des épanchements sanguins intra-crâniens, consécutifs au traumatisme.

Thèse pour le doctorat en médecine. Paris 1881.

In der vorliegenden, über 200 Seiten umfassenden Arbeit, welche sich nicht nur auf die in der einschlägigen Litteratur veröffentlichten und durch 4 weitere Beobachtungen ergänzten Fälle, sondern auch auf eigene anatomische und experimentelle Studien von M. stützt, behandelt Verf. in eingehender, jedoch etwas breiter Weise die Quellen, Ätiologie, den Mechanismus, die Diagnose und Therapie der intrakraniellen Blutergüsse, welche durch eine traumatische Einwirkung auf den Schädel gesetzt werden können. Aus dem reichen Inhalte der im Wesentlichen nichts Neues bietenden Monographie begnügen wir uns, kurz zu erwähnen, dass Verf. einen operativen Eingriff (Trepanation, Ligatur etc.) bei den Verletzungen der Art.

meningea media resp. ihrer Zweige meist für kontraindicirt erachtet und denselben vorzugsweise nur bei Kindern in Anwendung gezogen wissen will. Da nämlich bei diesen die Dura mater in Folge ihrer festen Adhärenz an den Schädel durch das Trauma von dem Knochen nicht — wie dies bei Erwachsenen geschieht — losgelöst, sondern in ihrer Kontinuität getrennt zu werden pflege, erfolge die Hämorrhagie aus der mehr oder minder glatt durchschnittenen und an der Innenfläche des Os temporale fixirt bleibenden Arterie durch die Weichtheilwunde nach außen, so dass die Unterbindung oder Umstechung des Gefäßes möglich und verhältnismäßig leicht auszuführen sei; beim Erwachsenen hingegen würde es dem Chirurgen kaum gelingen, die mit der vom Knochen abgelösten Dura weit nach innen verschobene, verletzte Arterie zu finden. **Kramer** (Breslau).

Arthur Hartmann. Die Krankheiten des Ohres und deren Behandlung.

Kassel, **Theodor Fischer** 1881. 210 S. mit 34 Holzschnitten.

Es fehlt in der letzten Zeit wahrlich nicht an Bestrebungen von Seiten der Ohrenärzte, die Otiatrik auch bei den praktischen Ärzten, die sich ihr nicht als Specialisten widmen wollen, Anerkennung zu verschaffen und ihre Pflege zu fördern, und wie uns scheint sind diese Bestrebungen nicht ganz ohne Erfolg gewesen. Indess bleibt im Interesse der Sache und der Ohrenleidenden noch sehr viel zu wünschen übrig, und wir können den Versuch, den Verf. obigen Lehrbuches macht, einen kurzen Abriss der Erkrankungen des Hörorgans und deren Behandlung zu geben und alle die Erfahrungen zusammenzustellen, welche für den praktischen Arzt von Werth sind, als einen besonders glücklichen bezeichnen. Wir fügen hinzu, dass Verf. die Aufgabe in geschicktester Weise gelöst hat. Die Darstellung und Anordnung des Stoffes ist klar und übersichtlich, alles Hypothetische, Alles, was den Lernenden verwirren könnte, ist weggelassen, das praktisch Wichtige besonders hervorgehoben. Wir können es nur billigen, dass Verf. den einzelnen Kapiteln nur einen kurzen anatomischen Überblick vorausgeschickt hat, weil einerseits viele pathologische Verhältnisse ohne anatomische Betrachtungen schwer verständlich sind, andererseits zu ausgedehnte anatomische Auseinandersetzungen, wie sie manche neuere Lehrbücher der Ohrenheilkunde bringen, für das praktische Bedürfnis, das Verf. im Auge hat, nicht erforderlich sind. Das Buch ist durchaus keine bloße Kompilation, sondern überall werden die geltenden Anschauungen und Methoden durch die eigenen Erfahrungen kontrollirt. Wie es nicht anders zu erwarten ist, finden sich einzelne Punkte, in denen wir mit Verf. nicht ganz übereinstimmen, und auf die näher einzugehen hier nicht der Ort ist; indess ist die ganze Anlage und Ausführung des Buches zweckentsprechend, die beigegebenen zahlreichen Holzschnitte sind gut gewählt und ausgeführt,

wie überhaupt die Ausstattung eine vorzügliche, der Preis (5 Mark) ein sehr mäßiger ist. Wir können das Buch Anfängern und besonders den praktischen Ärzten aufs angelegentlichste empfehlen.

Gottstein (Breslau).

F. Beely. Zur Behandlung der Pott'schen Kyphose mittels tragbarer Apparate.

(Sammlung klin. Vorträge No. 199.)

Indem Verf. die Sayre'schen Gipsverbände wegen ihrer Starrheit, Unnachgiebigkeit und unzureichenden Dauerhaftigkeit bei den Erkrankungen der Wirbelsäule verwirft, verwendet er an ihrer Stelle in allen Fällen nur noch abnehmbare Filzverbände, welche er nach dem Modell eines vorher dem Pat. entweder bei sitzender Stellung oder stehender Haltung während der Suspension angelegten Cirkulärverbandes aus Gipsmullbinden anfertigt. Das Modell wird mit festem, aber weichem Filz überzogen, so dass er sich überall genau an jenes anschmiegt, oben und unten etwas die Ränder desselben überragend; vorn in der Mittellinie, wo der Gipsverband aufgeschnitten war, bleibt auch das Filzkorsett offen und wird hier nur provisorisch zusammengezogen. Darauf bestreicht man den Filz wiederholt mit der Bruns'schen alkoholischen Schellacklösung, lässt jedoch an der vorderen Seite, jederseits von der Mittellinie, am oberen und unteren Rande einen Streifen frei und, eben so wie an den Ausschnitten für die Arme und über sonstigen gegen Druck empfindlichen Körperstellen, ungetränkt. Sobald der Verband nach mehreren Tagen genügend fest geworden ist, wird er vom Modell abgenommen und dem Pat. bei Rückenlage über einem gewöhnlichen Hemd angepasst und an den vorderen Rändern durch Gummischnur, am unteren Ende durch ein unelastisches Gurtband fest verschlossen. An der hinteren Seite werden nun, theils um dem Verbande größere Festigkeit zu geben, theils um Achselriemen oder bei Spondylitis cervicalis einen Kopfhalter anzubringen, zwei Längsschienen zu beiden Seiten der Wirbelsäule und zwei Querschienen aus Stahl — eine untere, von einer Längsschiene zur anderen reichende, in beliebiger Höhe und eine obere, dem Breitendurchmesser des Thorax entsprechende, mit Knöpfen für Achselgurte versehene, in der Höhe der freien Ränder der Achselhöhle — aufgenietet. Die Wirbelsäule wird gegen stärkeren Druck durch Einlegen weicher Filzstücke geschützt; kleine, nicht zu zahlreiche Luftlöcher verhindern eine zu starke Transspiration unter dem Verbande, den die Pat. sich selbst anzulegen schnell erlernen. Die näheren Details bezüglich der Herstellung und Wirkungsweise dieses ziemlich kostspieligen cirkulären Kompressivverbandes müssen im Original nachgesehen werden, welchem darauf bezügliche Abbildungen beigegeben sind.

Kramer (Breslau).

E. Fraenkel. Experimentelle Untersuchungen über den Einfluss von Injektionen medikamentöser Substanzen in das Lungengewebe.

(Deutsche med. Wochenschrift 1882. No. 4.)

Die Untersuchungen und experimentellen Studien des Verf. konstatirten, dass dem Lungengewebe eine staunenswerthe Toleranz gegen gewisse Verletzungen und speciell gegen die Einverleibung einer Reihe zum Theil recht wirksamer medikamentöser Substanzen (2—5%iger weinessigsaurer Thonerdelösung, 1—5%iger Karbol-, 4%iger Borsäurelösung, 5%iger öliger Jodoformlösung) vindicirt werden müsse. Die Lösungen wurden mittels möglichst feiner Kanülen durch die gewöhnliche Pravaz'sche Spritze bis zu 6,0 g pro die in die Lungen injicirt, ohne dass die leiseste Reaktion von Seiten der Thiere (Hunde, Kaninchen) zu beobachten war. Die Zahl der den einzelnen Thieren gemachten Einspritzungen schwankte zwischen 4 und 14. In Zwischenräumen von 24 Stunden bis zu 40 Tagen nach der ersten Injektion wurden die Untersuchungen an den Lungen der stets völlig gesund gebliebenen Thiere gemacht.

Die makro- und mikroskopischen Befunde lehrten, dass es sich um Extravasations-, Proliferations- und Infiltrationsvorgänge an Pleura und Lungengewebe handelte, welche bei allen zu den Versuchen verwendeten Kaninchen durch den Ausgang in Resorption oder Bildung von Narbengewebe die ausgesprochene Tendenz zur Heilung zeigten.

Es stellt sich demnach die Lunge als ein für die Einverleibung antiseptischer Stoffe auf dem Wege der parenchymatösen Injektionen geeignetes Organ dar.

Praktisch möchte Verf. die Methode zunächst bei Spitzeninfiltration angewendet wissen, und zwar so, dass die Injektionen nicht nur in die kranken Gewebe, sondern auch in die noch gesunden, denselben benachbarten Parenchymschichten gemacht würden, letzteres, um die Widerstandsfähigkeit derselben zu erhöhen und durch Produktion von Narben gleichsam einen Damm gegen das Weiterumsichgreifen des Processes zu setzen. Die Möglichkeit einer Änderung des Wesens der in Rede stehenden Krankheit erhofft Verf. desshalb, weil speciell Karbolsäure-Injektionen in derart erkrankte Knochen sehr günstige Erfolge erzielt hätten (leider nicht allgemein bestätigt, Ref.) und neuerdings in dem Jodoform (siehe Schede's, König's, Görges' u. A. Mittheilungen über dessen Gefahren Ref.) ein Medikament gefunden zu sein schiene, das specifisch dagegen einwirke. Als weitere Objekte für die vorgeschlagene Behandlung führt F. die putride Bronchitis und gewisse Arten von Lungengangrän an. Bei einem derartigen Fall sind 5%ige Karbolinjektionen bis zu 3,0 pro dosi vom Verf. gemacht worden, ohne dass der Kranke irgend wie darauf reagirt hätte; allerdings wurde hierbei auch keine auffallende Besserung erzielt.

Janicke (Breslau).

A. Bidau. L'oesophagotomie contre les rétrécissement de l'oesophage.

1881.

Ohne im Wesentlichen etwas Neues zu bringen, versucht Verf., gestützt auf die bisher in der Litteratur veröffentlichten und nochmals ausführlich mitgetheilten je 12 Fälle von Oesophagotomia externa und Oesophagotomia interna gegen ösophageale Stenosen, bestimmte Indikationen für die erwähnten Operationen aufzustellen nnd bespricht im Anschluss hieran eingehend die Technik derselben.

Kramer (Breslau).

Bouchut. Des ponctions de l'intestin avec le trocart capillaire dans la tympanite.

(Paris médical 1881. No. 47.)

Verf. empfiehlt im Anschluss an die Mittheilung eines Falles von Invagination des Darmes mit nachfolgender enormer Tympanie bei einem 6jährigen Knaben die hierbei mit sehr gutem Erfolg gemachte Punktion des aufgetriebenen Darmes mit dünnen Trokaren. Neben der großen und sofortigen Erleichterung, die für den Kranken dadurch herbeigeführt würde, erreiche man damit zugleich auch eine Wiederherstellung der Darmperistaltik, welche durch die abnorme Dilatation der Intestinalschlingen und ihrer Muskulatur vollkommen aufgehoben sei und so ihrerseits nichts zur Fortschaffung des ev. vorhandenen Hindernisses beitragen könne. Eine Gefahr für das Peritoneum durch etwaigen Austritt von Fäkalmassen durch die Stichöffnung sei nicht zu befürchten, selbst da nicht, wo sich neben den Gasen thatsächlich flüssiger Darminhalt durch den Trokar entleere, da sich die kleine Öffnung in der Darmwand nach der Entfernung des Instruments sogleich schließe.

Janicke (Breslau).

E. Boegehold. Zur Behandlung des Blasenkatarrhs.

(Deutsche med. Wochenschrift 1882. No. 3.)

Auf die Empfehlung Edlefsen's hin hat B. das Kali chloric. häufig mit gutem Erfolg namentlich bei akuten Katarrhen der Blase per os angewendet. Eine Anzahl von Cystitiden, namentlich chronischen, widerstand dem Mittel eben so wie anderen jedoch hartnäckig, und kam B. aus diesem Grunde darauf, dasselbe in 3%igen Lösungen zu Blaseneinspritzungen zu benutzen. Der Erfolg war vielfach ein guter, blieb jedoch stets aus, wenn die Erkrankung aus Einführung von Bakterien in die Blase resultirte. Verf. entnimmt daraus, dass die Wirkung des Mittels keine antibakterielle sei, wie das auch Kontrollversuche erwiesen. Er glaubt vielmehr, den guten Effekt aus der adstringirenden, gefäßkontrahirenden Eigenschaft des Medikaments erklären zu müssen und denkt dafür eine Bestätigung zu finden in

den Empfehlungen desselben Präparates durch Burow bei jauchigem Karcinom, bei Stomatitis gangraenosa durch Isambert etc. Zum Belege sind dem Aufsatz 8 einschlägige Krankengeschichten beigefügt.

Janicke (Breslau).

Th. Kocher. L'excision totale de la matricé et la question du drainage.

(Revue médicale de la Suisse romande 1881. No. 11.)

Verf. bespricht die in neuester Zeit über die Indikation der Drainirung der Bauchhöhle nach Exstirpation des Uterus und schwereren Laparotomien vertheidigten Ansichten (Bardenheuer, Schröder, Martin, Mikulicz). K. findet die Drainirung in den Fällen indicirt, wo man wegen Unterbindung dicker Stiele die Nekrose des abgebundenen Stumpfes und die in Folge dessen eintretenden Zersetzungen befürchten muss.

In solchen Fällen ist trotz genauester Antisepsis während der ganzen Dauer der Operation eine sekundäre Infektion möglich, und diese sekundäre Infektion lässt sich nur durch die Drainirung bekämpfen. Diese Drainirung aber kann nicht als Drainirung der Bauchhöhle gelten (siehe Mikulicz, Die antiseptische Behandlung bei Laparotomien, Langenbeck's Archiv Bd. XXVI, Heft 1): man soll nur die Evakuation der vom abgebundenen Theil des Stieles secernirten Produkte zu erreichen suchen.

Nun ist eine solche auf diesen speciellen Zweck gerichtete Drainirung bei Totalexstirpation des Uterus viel vollständiger und gründlicher nach Kolpohysterektomie zu erreichen. Damit lassen sich die günstigeren Erfolge erklären, welche Schröder, Martin, Billroth und Andere mit letzterem Verfahren erzielten. K. hat in einem Falle für den Abfluss nicht mittels Drainröhren gesorgt, sondern durch breites Offenhalten des Spaltes am Douglas'schen Raum mittels antiseptischer Tampons und durch wiederholte Irrigationen mit Karbol- und Salicyllösungen. Zur Illustration dienen 2 Krankengeschichten.

Es handelt sich um 2 Hysterektomien wegen Karcinom. Im ersten Fall Laparohysterektomie, Heilung. Temperatursteigerung bis 38,6 am zweiten Tage. Recidive einige Monate nachher. Im zweiten Falle Kolpohysterektomie; während der ersten 9 Tage Fieber bis 39,3 Abends. Heilung nach 3 Wochen.

Girard (Bern).

Kleinere Mittheilungen.

B. Auerbach. Zur Kasuistik der Nervendehnung.

(Deutsche med. Wochenschrift 1882. No. 3.)

Der Fall betrifft eine 40jährige, sonst gesunde Person, bei welcher sich in Folge einer heftigen psychischen Erregung am 8.—10. Tage nach derselben im rechten Arm Zittern, so wie Schmerzen und motorische Schwäche einstellten. We-

nige Monate darauf traten dumpfe Schmerzempfindungen und Abnahme der Stärke im linken Arm, erstere auch in dem linken Bein auf. Der Ausschluss anderer Möglichkeiten ließ nur die Diagnose auf Paralysis agitans zu. Es wurden der rechte Medianus und Ulnaris unmittelbar unter der Achselhöhle kräftig peripher und central gedehnt, vom Radialis abgesehen, weil Supination das Zittern ohnedies sistirte. Die Wunde heilte gut. Ein Gefühl von Pelzigsein am Unterarm und objektiv nachweisbare Sensibilitätsabnahme an den vom Medianus versorgten Fingerspitzen schwanden bald. Reißende Schmerzen, wohl auf neuritischer Reizung beruhend, ließen schnell nach. Die motorische Kraft nahm zu, und zwar zuerst links. Nach 4 Monaten ist die Kranke bis auf eine noch fortbestehende Schwäche des rechten Armes vollkommen gesund. Zittern hat sich seit Wochen nicht mehr gezeigt, vorher nur leicht ab und zu bei Gemüthsbewegungen. Der Erfolg ist also ein zufriedenstellender. **Janicke** (Breslau).

N. Uskoff (Kronstadt in Russland). Über ein großes Odontom des Unterkiefers. Aus dem pathologischen Institut in Breslau.

(Virchow's Archiv f. path. Anat. u. Phys. u. f. klin. Med. 1881. Bd. LXXXV. Hft. 3. p. 537—554. Taf. 1.)

U. theilt die Resultate seiner sehr sorgfältigen Untersuchungen eines ungewöhnlich großen Odontoms mit, welches auf der Breslauer chirurgischen Klinik durch Resektion des Unterkiefers entfernt worden war. Mehrere wohlgelungene Abbildungen veranschaulichen die makroskopischen und mikroskopischen Verhältnisse der interessanten Neubildung. Die Geschwulst ist ungefähr taubeneigroß, außerordentlich fest, höckrig und sitzt in einer cystischen Auftreibung der hinteren Hälfte des linken Unterkiefers, von einem weichen Überzug von schleimhautähnlicher Beschaffenheit (Ausbreitung des N. alveolaris und fasriges Gewebe) bedeckt. Sie zeigt nicht die geringste Ähnlichkeit mit der Gestalt eines Zahnes, namentlich kann man weder eine Andeutung eines Wurzel- noch eines Kronentheiles unterscheiden. Es fehlt jede Spur eines Schmelzüberzuges. Der Lage der Neubildung im Unterkiefer und ihrem Verhältnis zu den Zähnen nach ist anzunehmen, dass dieselbe aus der Anlage des 5. Backenzahnes hervorgegangen ist und sich etwa zwischen 8. und 12. Lebensjahre entwickelt haben mag, da der zweite große Backzahn, welcher im 13. Lebensjahre hervorzubrechen pflegt, durch die Geschwulst bereits an seinem Durchbruch verhindert worden ist.

Das Resultat der viele bemerkenswerthe Einzelheiten darbietenden mikroskopischen Untersuchung fasst U. so zusammen: die Geschwulst ist aus einer Wucherung der ganzen Anlagen des 5. Backzahnes hervorgegangen, und zwar scheint dieselbe zu einer Zeit begonnen zu haben, in welcher eine mit Schmelz bekleidete Krone sich noch nicht gebildet hatte, wie aus der Abwesenheit von Schmelz in der Geschwulst hervorgeht. Es liegt nahe anzunehmen, dass durch die wachsende Geschwulst das Schmelzorgan frühzeitig atrophisch geworden ist. Die Wucherung der Zahnanlage hat in Form von zahlreichen, nach allen Richtungen auswachsenden Sprossen stattgefunden, welche die Geschwulst durchziehen. Die Sprossen bilden mitunter wahre Knäuel, indem sie über und unter einander verlaufen. Diese unregelmäßige Anordnung der Pulpasprossen giebt sich durch den Verlauf der Zahnkanälchen kund, welche nicht wie sonst alle in derselben Richtung parallel gestellt sind, sondern entsprechend den Pulpasprossen in verschieden gerichteten, mitunter auch koncentrischen parallelen Zügen verlaufen: hierdurch kommt noch ein zweites System von kanälchenförmigen Hohlräumen zu Stande, welche Bindegewebe einschließen und sich im Vergleich zu den Pulparäumen peripherisch verhalten. Die erste Bildung des Dentins kommt durch Odontoblasten zu Stande, schreitet aber peripherisch fort durch Verkalkung der Grundsubstanz, durch Bildung von Dentinkugeln. Es kommen fasrige Metamorphosen der weichen Grundsubstanz vor, aus welchen einerseits Knochengewebe, andererseits Dentin hervorgehen kann; fernerhin kann das Dentin sich allem Anschein nach in Fasergewebe umwandeln; außerdem fällt das gebildete Dentin der Resorption durch Riesenzellen und der

einfachen Resorption anheim, welche von den Zahnkanälchen ausgeht. Die Zahnanlage hat also die Fähigkeit, sowohl Dentin, als Fasergewebe (periostales Gewebe), als Knochengewebe zu bilden.

Dass diese Fähigkeit der Zahnanlage auch dem bereits entwickelten Zahne innewohnt, wies U. an einem jener interessanten Fälle nach, welche schon Goethe's Aufmerksamkeit erregt haben, an einem Elephantenzahne mit eingeheilter Flintenkugel. Die mikroskopische Untersuchung (die erste über derartige Präparate veröffentlichte, Ref.) ergab, dass die Einheilung durch eine Art Callusbildung aus wirklichem Knochengewebe zu Stande gekommen ist, welches offenbar mit dem normalen Cement gar nicht in Verbindung steht. Wahrscheinlich gehen auch die selten vorkommenden Heilungen von Frakturen der Zähne in ähnlicher Weise von Statten. Bei gewissen Erkrankungen des Elfenbeines, welche in der Bildung gelblicher durchscheinender Kugeln von Schrotkorn- bis Erbsengröße bestehen, finden sich mikroskopisch in diesen kleinen interstitiellen Odontomen nicht selten größere Stellen, welche einen vollständig knochenähnlichen Bau mit Kanälen und Knochenkörperchen besitzen.

Für gewöhnlich geht selbstverständlich die Entstehung neugebildeter Knochensubstanz vom Cemente aus. **Schuchardt** (Breslau).

Dombrowsky. Mittheilungen aus der Dorpater chirurgischen Klinik. III. Zur Behandlung des komplicirten Empyems mit primärer Rippenresektion und einmaliger Ausspülung.

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1881. No. 49.)

Im Anschluss an einen ausführlich mitgetheilten Fall von 9 Wochen altem Empyem, der mit Resektion eines 3 cm langen Stückes der 9. Rippe, Ausschaben der Schwarten und Fetzen und einmaliger Desinfektion geheilt wurde, plaidirt Verf. für Anlegung einer möglichst großen Öffnung in der hinteren unteren Partie des Thorax, als ob man nicht eben so gut durch einen Ausschnitt in der 5. Rippe den Finger stecken könnte, nicht eben so gut dort an der, wie nun doch nachgerade feststeht, fast immer passenden Stelle ein größeres Loch machen könnte. Zur Demonstration des radikalen Verfahrens, das Verf. übt, wird noch ein Fall von Verjauchung des Kniegelenkes mitgetheilt, in dem die gesplitterte Patella sammt dem ganzen oberen Recessus und der mit Blut infiltrirten Umgebung exstirpirt wurde, worauf Pat. mit steifem Kniegelenk davon kam. **Riedel** (Aachen).

P. Lupò. Dell' ernia inguinale obliqua interna o soprapubica.

(Giorn. internaz. d. sc. med. 1881. No. 12.)

Bei der Seltenheit des schrägen inneren Leistenbruches mag dieser am Kadaver beobachtete, nicht inkarcerirte Fall Beachtung verdienen. L. knüpft daran die praktisch nicht unwichtige Bemerkung, dass bei vorkommender Einklemmung eine Differentialdiagnose zwischen dieser und der direkten inneren Leistenhernie unmöglich und daher die Repositionsversuche erfolglos sein müssten. Klinische Notizen über den Fall vermochte L. nicht zu erlangen. **Escher** (Triest).

F. A. Kehrer. Gashaltiger Hydronephrosensack. Exstirpation. Genesung.

(Archiv für Gynäkologie Bd. XVIII. Hft. 3.)

31jährige Bäuerin, die seit November 1879 in der rechten Seite des Leibes eine Geschwulst bemerkt, die allmählich wächst, nach der im Januar 1881 überstandenen 3. Geburt die Größe eines Kindskopfes erreicht und starke Schmerzen verursacht. Ende Juli 1881 war der Tumor mannskopfgroß, überragte die Mittellinie, ließ sich nicht nach unten dislociren, war prall gespannt, von undeutlicher Fluktuation. Becken frei. Perkussion völlig gedämpft, nur an einem Tage in

der ganzen Ausdehnung der Geschwulst metallisch tympanitischer Ton, der am nächsten Tage verschwunden ist. Dies Phänomen machte die Diagnose auf eine rechtsseitige Nierencyste schwankend.

Operation 3. August 1881. Schnitt in der Linea alba legt einen prallen Sack bloß, der ca. 3 Liter dünner, röthlichgrüner Flüssigkeit enthält. Da es nicht gelang den Sack zu enucleiren, wurde ein Basalstück von 5 cm Länge und cm Breite zurückgelassen, dessen Ränder zusammengeklappt und durch Matratzennähte vereinigt wurden. Nach Toilette des Bauches wurden 2 fingerdicke Glasdrains, der eine in den Geschwulstrest, der andere in die Regio lumbalis eingelegt. Dauer der Operation $1^1/_2$ Stunden.

Der exstirpirte Sack bestand aus dem kolossal erweiterten Nierenbecken, dessen unterem vorderen Umfange die Niere, ca. 20 cm lang, quer aufsaß; hinten lag ein ca. 5 cm langes Stück des Ureter.

Ungestörter Verlauf. Pat. konnte am 24. Tage entlassen werden.

Epikritisch bemerkt Verf., dass der Grund für die Entstehung der kolossalen Hydronephrose in dauernder Behinderung, aber nicht vollständiger Unterbrechung des Harnabflusses zu suchen sei, dass also an eine Striktur, eine Harnleiterklappe oder eine Knickung der Insertion des Ureters ins Nierenbecken zu denken sei. Ob durch plötzliche Anstrengung und dadurch bedingte starke Aktion des Zwerchfells oder Bauchhöhlendrucks eine Knickung des Ureters zu Stande kommen könne, verneint Verf. auf Grund eines an der Leiche angestellten Experiments. Die vorübergehende Gasentwicklung im Innern des Sackes ist nicht durch Punktion konstatirt worden; Verf. nimmt hypothetisch CO_2 an, auf Grund der Untersuchung des freien Cysteninhalts, in welchem bei Essigsäurezusatz eine sehr bedeutende Gasentwicklung stattfand.

Von 9 bis jetzt veröffentlichten Exstirpationen von Hydronephrosensäcken genasen 5 (55%). **Bruntzel** (Breslau).

F. Cramer. Resektion des Oberarmkopfes wegen habitueller Luxation.

(Berliner klin. Wochenschrift 1882. No. 2.)

Der Fall betrifft eine 30jährige Arbeiterin, die sich das erste Mal den rechten Arm in einem epileptischen Anfall luxirte. Trotz 6wöchentlicher Bandage wiederholte sich die Luxation (subcoracoid.), und konnte das Eintreten derselben in den epileptischen Krämpfen auch nach einer 6monatlichen Fixation des Gelenks nicht verhindert werden. Die sofort nach der Verrenkung auftretenden Störungen gestatteten einerseits nicht den Arm in der verkehrten Stellung zu lassen, andererseits fühlte sich C. durch die guten Erfolge v. Langenbeck's bei Schultergelenksresektion aus anderen Gründen so ermuthigt, dass er dieselbe auch hier auszuführen beschloss. Der Verlauf der Heilung war unter antiseptischen Kautelen ein durchaus normaler, der Erfolg der, dass jetzt nach ca. $1^3/_4$ Jahren der Arm im Schultergelenk bis zur Horizontalen abducirt und im Übrigen sehr gut gebraucht werden kann. Aktive, passive Bewegung, Faradisirung wurden in der 6. Woche post operationem begonnen. Interessant war der anatomische Befund des Gelenks für die Erklärung der habituell gewordenen Luxation:

Es fand sich keine Erschlaffung, kein Riss in der Kapsel, sondern zunächst ein durch einen dünnen fibrösen Faden von 2 cm Länge an dem hinteren Rande der Cavitas glenoidalis befestigter Gelenkkörper von unregelmäßiger Gestalt und glatter Oberfläche, der im Innern aus Knochengewebe bestand, in seinen äußeren Schichten aber aus faserigem Bindegewebe, stellenweise auch aus Knorpel gebildet war. An dem resecirten Gelenkkopf fehlte dagegen im hinteren äußeren Theil, da wo die Kapsel sich ansetzt, ein ziemliches Stück der Gelenkfläche, so dass dieselbe hier nicht gewölbt, sondern ausgebuchtet erschien. Übrigens war auch dieser Theil mit Knorpel überzogen. Bei starker Elevation mit gleichzeitiger Außenrotation musste demnach der Kopf mit diesem Defekt über den vorderen Rand der Cavit.

glenoidal. hinausgleiten, dieser letztere in die Vertiefung hineintreten, die Kapselspannung aufhören und so eine Luxation möglich werden. Die öftere Schwierigkeit der Reposition wurde möglicherweise durch die sich vorlagernde Gelenkmaus bewirkt.

Janicke (Breslau).

Anzeigen.

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel,* einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

CHIRURGIE

herausgegeben

von

F. König, E. Richter, R. Volkmann,
in Göttingen. in Breslau. in Halle a/S.

Neunter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 11. Sonnabend, den 18. März. 1882.

Zur Frage der Jodoformvergiftung.

Von

Dr. **von Mosetig-Moorhof** in Wien.

Das Jodoform und dessen giftige Wirkung auf den Organismus ist eine brennende Tagesfrage geworden; der anfängliche Enthusiasmus für dieses in der Chirurgie neue Präparat soll verraucht sein und einer bedenklichen Ernüchterung Platz gemacht haben. Da nun ich dem Medikamente den Weg in die chirurgische Praxis gebahnt habe, so dürfte man es mir wohl nicht verargen, wenn ich bei der gegenwärtigen Jodoformpanik auch meine Ansicht darüber offen ausspreche. Schon in meinem allerersten Aufsatze über den Jodoformverband habe ich der dazumal noch einzig bekannten Intoxikationen von Oberländer gedacht, und waren mir daher die möglichen schädlichen Wirkungen des Arzneistoffes auf den Organismus nicht unbekannt; bis zum heutigen Tage haben sich die Fälle von Jodoformvergiftung leider bedeutend vermehrt. Ich kann es mit Rücksicht auf den beschränkten Raum nicht unternehmen, die einzelnen Beobachtungen kritisch zu beleuchten, hoffe indess, dass jeder unparteiische Fachmann, der die erwähnte Kasuistik sine ira, sed cum studio durchgeht, sich selbst ein richtiges Urtheil bilden wird. Ich kenne beispielsweise einen Fall aus der vorantiseptischen Zeit, wo nach Abtragung von Haemorrhoidalknoten in narcosi äußerst heftige psy-

chische Erregungszustände mit Nahrungsverweigerung, Schlaflosigkeit, Delirien, unzählbarem Pulse und förmlichen Tobsuchtsanfällen sich einstellten, welche 3 volle Tage und Nächte andauerten. Pat. war kein Potator und genas. Heute hätte dieser Fall das prägnanteste Bild einer Jodoformintoxikation abgeben können. Man wolle indess aus dem Gesagten nicht etwa den Schluss ziehen, als ob ich dem Jodoform die Vergiftungsmöglichkeit absprechen wollte; im Gegentheile, ich nehme reine, nur dem Jodoform zur Last fallende Intoxikationen vollinhaltlich an, trotzdem ich sie aus eigener Erfahrung Gottlob nicht kenne.

Ich habe nie eine Jodoformvergiftung bisher erlebt, obwohl ich nunmehr seit vollen 4 Jahren fast ausschließlich nur mit Jodoform verbinde. Wie soll diese auffällige, durch Zeugen zu bestätigende und demnach unleugbare Thatsache erklärt werden? Besitze ich etwa bessere, luftigere Hospitalräume, als sie die Prachtbauten der neueren chirurgischen Kliniken Deutschlands bieten, oder sind meine Kranken anders beschaffen? Ich arbeite und wirke in Räumlichkeiten, welche stets überfüllt sind und welche pro Kranken nur etwas über 900 Kubikfuß Luftraum lassen — also unter der gesetzlichen Norm (sic!) —; die Betten, 27 an Zahl, stehen nur 2 Fuß 2 Zoll von einander ab; Fenster giebt es nur an der einen Längsseite; Ventilationsvorrichtungen sind erst im letzten Sommer eingeführt worden.

Das Krankenmaterial, welches sich aus Proletarierkreisen rekrutirt, ist dem entsprechend beschaffen. Dies genüge zur Beleuchtung meiner, gewiss nicht beneidenswerthen Verhältnisse im k. k. Wiedner Krankenhause.

Auf die Frage nun, warum auf meiner Station in einer Zeitperiode von 4 Jahren bei einem Material von ca. 3000 stationären und etwa 4000 ambulanten Kranken noch nie eine Jodoformvergiftung beobachtet wurde, antworte ich nach bestem Wissen und Gewissen wie folgt:

1) Weil das Jodoform nie in großen Mengen angewendet wurde; 2) weil das Jodoform innerhalb der Wunde nie einem stärkeren Drucke ausgesetzt wurde; 3) weil man den Verbandwechsel sehr selten vornahm; 4) weil wir beim Verbandwechsel nie die Wunden abspülen, um frisches Jodoform einzubringen, da, wie bekannt, die Resorption in granulirenden Wunden rascher als in frischen vor sich geht; 5) weil ich von allem Anfange an den Jodoformverband nur immer *ganz rein* zur Anwendung brachte, id est ohne jede Zuthat anderer Antiseptica.

Von meiner ersten Arbeit an zieht sich durch alle meine bisherigen Publikationen über diesen Gegenstand wie ein rother Faden der Ausspruch: *beim Jodoformiren sei die gleichzeitige Anwendung anderer Antiseptica für die Wunde, namentlich aber jene der Karbolsäure, absolut unnöthig*, weil das Jodoform schon an sich genügende, ja vermöge seiner Dauerwirkung die Karbolsäure sogar überragende antiseptische Eigenschaften besitze.

Gegenwärtig möchte ich einen Schritt weiter gehen und geradezu behaupten: die gleichzeitige Anwendung von Jodoform und Karbolsäure auf Wunden ist direkt schädlich, ja gefährlich, nicht etwa der Wunde selbst, wohl aber dem Organismus.

Schon mein Sekundärarzt Herr Dr. Bum (Wiener med. Presse 1882. No. 7 u. 8) hat die Ursache der toxischen Wirkung des Jodoforms näher beleuchtet. Das schädliche Moment bildet das im Blute freiwerdende Jod, welches, soll es nicht giftig wirken, baldmöglichst mit den vorhandenen Alkalien des Blutes zu Salzen gebunden und eben so bald per vias renales ausgeschieden werden muss. Wird zu viel Jod auf einmal frei, so dass es sich nicht rasch zu binden vermag, oder wird dessen Abfuhr aus dem Organismus behindert, dann müssen toxische Einwirkungen eintreten. Nun bedingt aber die Karbolsäure, wie männiglich bekannt, stets leichte nephritische Reizungen, die bei dunkelschwarzem Karbolurin sich bis zur Nephritis carbolica steigern kann, und hierdurch wird wieder die Jodausscheidung behindert. Man vergleiche doch gefälligst Höftmann's Fall 2 (Centralblatt No. 7 p. 99), von dem gesagt wird: dass der spärliche, künstlich entleerte, stark karbolhaltige Urin erst am 3., sage dritten Tage, nach Abnahme des Karbolgehaltes, jodhaltig wurde; und König (Centralblatt No. 8 p. 123) schreibt, »Urin ist karbolschwarz gefärbt, enthält aber keine Jodsalze«. Ich hingegen finde stets Jod schon im allerersten nach der Jodoformirung gelassenen Harne.

Sollte man da nicht logisch folgern müssen, dass die gleichzeitig mit dem Jodoform angewandte Karbolsäure die Abscheidung des giftig wirkenden Jods behindere oder doch verzögere und dadurch dessen Anhäufung im Blute bedinge?

Meine dringende Bitte an alle jodoformirenden Herren Kollegen wäre demnach dahin gerichtet, vor Allem die aufgestellte aprioristische Behauptung fallen zu lassen, dass der Jodoformverband nicht ohne gleichzeitige Anwendung der Karbolsäure (Lister-Methode) gehandhabt werden dürfe. Man versuche nur einmal, die jodoformirten Wunden ohne Karbollösungen und ohne Karbolgaze zu behandeln, und überzeuge sich endlich von der Wahrheit und Richtigkeit meiner zahlreichen bisherigen Erfahrungen. Will man aber auf das Karbol außer für Hände, Schwämme und Instrumente nicht verzichten, so verbinde man lieber nur damit und lasse das Jodoform bei Seite. Die bis jetzt in Deutschland und vielfach auch in Österreich gemachten Jodoformversuche sind keine reinen und können aus diesem Grunde für das Jodoform streng genommen auch nicht absolut maßgebend sein, sie gelten mit ihren Vergiftungen vielmehr nur dem Karbol-Jodoformverbande.

Schilt man das Jodoform ein Gift, so werde ich erwiedern, dass

man bis jetzt ganz unnöthigerweise statt eines gleichzeitig zwei Gifte einwirken ließ, und dass man vielleicht dadurch manche Jodintoxikation förmlich bei den Haaren herbeigezerrt habe, namentlich in Fällen, wo die Nieren schon von Haus aus etwas leidend waren.

Wien, März 1882.

Notiz, betreffend die diagnostische Rectaluntersuchung bei Steinkranken.

Von

Richard Volkmann.

Der Werth der rectalen bimanuellen Untersuchung bei steinkranken Kindern [1] ist wohl allgemein anerkannt. Man untersucht in tiefer Narkose bei völlig erschlafften Bauchdecken und wenig gefüllter oder leerer Blase. Zwei Finger der linken Hand werden möglichst hoch in das Rectum geschoben; die rechte Hand greift über die Symphyse hinauf und drückt die Harnblase nach abwärts den Fingern im Rectum zu, bis sich beide Hände deutlich begegnen. Bei Kindern kann man auf diese Weise leicht die ganze Blase abpalpiren und selbst kleine Steine rasch auffinden. Die Abtaxirung der Größe des Steines erfordert aber, trotzdem dass man ihn so deutlich zwischen den Fingern beider Hände fühlt und hin und her gleiten lässt, ziemlich viel Übung und Erfahrung, und habe ich mich Anfangs doch oft wesentlich bei Bestimmung der Größenverhältnisse getäuscht, und zwar meist den Stein für kleiner gehalten, als er sich später nach der Extraktion erwies.

In der letzten Zeit habe ich jedoch gefunden, dass es noch eine sicherere Methode giebt, die Größe eines Blasensteines bei Kindern durch direkte Palpation zu ermitteln. Man hebt den Stein mit den in den Mastdarm eingebrachten Fingern und unter Leitung der dem Abdomen aufliegenden rechten Hand auf das Schambein und hält ihn hier mit der letzteren fest. Es gelingt dann leicht, ihn vollständig zu umgreifen und ihn der Reihe nach den Zuhörern in die Hand zu geben. Ist der Stein nicht zu groß, so kann man ihn mitsammt den Hautdecken der Weiche sogar so hoch emporheben, dass es möglich sein würde, ihn mit einem Gummifaden abzubinden, was ich erwähne, nicht etwa um die elastische Ligatur als Steinschnittmethode zu empfehlen, sondern weil es denkbar wäre, dass man einmal bei sehr beweglichen Blasentumoren, wie sie ja in der Form langgestielter Papillome und Myome vorkommen, davon Gebrauch machen könnte.

In den vier letzten Fällen von Blasenstein bei Kindern ist mir die Dislokation des Steines auf das Schambein und seine völlige

---

[1] Vgl. R. Volkmann, Beiträge zur Chirurgie pag. 365.

Umgreifung mit den Fingern leicht und ausnahmslos gelungen. Der letzte auf diese Weise palpirte Stein war kastaniengroß. An Erwachsenen dürfte die Manipulation wohl nur sehr ausnahmsweise bei magerem Körper und dünnen Bauchdecken ausführbar sein.

E. Fischer. Naphthalin, ein neues Antisepticum.

(Berliner klin. Wochenschrift 1881. No. 48.)

Nach den auf der chirurgischen Klinik und Poliklinik zu Straßburg gemachten Erfahrungen und auf Grund der von F. angestellten Experimente verdient das Naphthalin, ein in großen, weißen Krystallen krystallisirender Kohlenwasserstoff ($C_{10}H_8$), als ein sehr energisches Antisepticum und Antibacteriticum empfohlen zu werden. Jauchige Wunden, Geschwülste werden durch Aufstreuen von Naphthalinpulver in sehr kurzer Zeit von dem Zersetzungsgeruche befreit, ohne dass Schmerzen und Ekzeme auf der Haut hervorgerufen werden; auf die Granulationen wirkt das Naphthalin anregend und reinigend; es wird von Seiten der Wundflächen in Folge seiner Unlöslichkeit in Wasser und Wundflüssigkeit nicht resorbirt und ruft daher — so weit sich dies bis jetzt beurtheilen lässt — Intoxikationserscheinungen nicht hervor. Statt des Pulvers kann man auch eine 10%ige Naphthalingaze oder Watte in Anwendung ziehen, welche man sich ganz kurze Zeit vor der Applikation des Verbandes durch Imprägnirung des betreffenden Verbandstoffes mit einer ätherischen, durch Alkohol verdünnten (1 N., 4 Äther, 12 Alkohol) Lösung ohne Zusatz von Glycerin oder Paraffin darstellt; man benutze jedoch stets das schneeweiße Präparat, nicht dasjenige mit röthlichem Farbenton, da in letzterem reizende Beimengungen enthalten sind. Auch in Salbenform dürfte das übrigens sehr billige (1 ℳ 20 ₰ per kg) Mittel vermöge seiner leichten Mischbarkeit mit Fett, Vaseline etc. bei parasitären Hautkrankheiten erfolgreiche Verwendung finden.

Kramer (Breslau).

C. Westphal. Gelenkerkrankungen bei Tabes.

(Berliner klin. Wochenschrift 1881. No. 29.)

Nachdem Verf. an der Hand einiger interessanter Beobachtungen gezeigt hat, dass die Arthropathien schon in den frühesten Stadien der Tabes und auch an kleineren Gelenken vorkommen, dass unter Umständen Röthe der Haut und Schmerzhaftigkeit die Anschwellung der Gelenke und benachbarten Theile begleiten könne, und dass als Ursache der spontanen Frakturen, welche zuweilen bei Tabeskranken auftreten, wohl stärkere ataktische Bewegungen des Beines oder tonische und klonische Krämpfe, also relativ geringe Erschütterungen angesprochen werden dürften, theilt er die Krankengeschichte eines Tabikers mit, bei dem sich in unmittelbarem Anschluss an die beträchtliche Schwellung der beiden Kniegelenke und des rechten Beines eine enorme Deformität beider Gelenke entwickelt hatte.

An dem inneren seitlichen Theile des in Genu valgum-Stellung befindlichen linken Knies zeigt sich ein runder Knochenwulst, dessen untere Partie gegen die obere bei den Bewegungen des Unterschenkels beweglich ist; von der Vorderfläche der Tibia steigt gegen den Rand der Patella eine Knochenmasse steil an, erstreckt sich wulstartig nach außen, wird von dem deutlich fühlbaren, sich als normal erweisenden Capitulum fibulae durch eine kleine Rinne getrennt und bewegt sich bei Bewegungen des Unterschenkels mit. Oberhalb der fast immobilen und an ihrer Peripherie mit vielen kleinen Höckern besetzten Patella fühlt man, getrennt von ihr durch eine seichte Vertiefung, eine größere Knochenmasse, die dem Oberschenkel anzugehören scheint. Der Unterschenkel kann bis zu einem stumpfen Winkel flektirt werden; bei der Streckung im Kniegelenk, in welchem sich keine Flüssigkeitsansammlung findet, gelingt es mit Leichtigkeit, den abnorm seitlich beweglichen Unterschenkel in einen stumpfen Winkel zum Oberschenkel zu bringen; bei allen Bewegungen deutliches Krachen im Gelenk, keine Spur von Schmerzempfindung. Am rechten Kniegelenk kann man den Condylus ext. femor. und das Fibulaköpfchen ziemlich gut abgrenzen; in der Gegend des Condyl. int. femor. fühlt man eine unregelmäßige Knochenmasse, die sich heruntererstreckt bis zu einer durch den unteren Rand der Patella gezogen gedachten Linie, mit dem Unterschenkel beweglich ist und sich bei diesen Bewegungen von dem Condyl. int. abgrenzen lässt. Unterhalb der Patella erscheint die Tibia als eine breite Knochenmasse, die steil zum Kniegelenk ansteigt; die Patella ist frei beweglich, ihre Ränder sind verdickt. Die Beugung des Kniegelenks ist bis zu einem rechten Winkel möglich, die Extension noch viel weiter ausführbar als links. Pat. vermag mit Hilfe eines Stockes zu gehen (ohne Schmerzen zu empfinden), wobei der ataktische schleudernde Gang ganz typisch hervortritt.

Zum Schluss richtet W. an die Chirurgen die Aufforderung, die ihnen vorkommenden Fälle von Arthropathie bei Tabes mit Rücksicht auf die behauptete Beziehung zu dieser Krankheit näher zu untersuchen und, namentlich auch anamnestisch, zu verfolgen, um auf diese Weise eine endliche Entscheidung der Fragen herbeizuführen, ob die beobachteten Gelenkveränderungen wirklich in Zusammenhang mit dem Krankheitsprocesse der grauen Degeneration der Hinterstränge stehen und eine besondere, sonst nicht vorkommende Art der Gelenkerkrankung darstellen. **Kramer** (Breslau).

In den von mir bis jetzt beobachteten Fällen von Gelenkentzündungen bei Tabetikern habe ich irgend welche Besonderlichkeiten nicht finden können; vielmehr ließen sich die bez. Gelenkaffektionen, da wo überhaupt ein Zusammenhang zwischen ihnen und einer bestehenden Rückenmarkserkrankung angenommen werden musste, ungezwungen und nach bekannten Erfahrungen theils aus der zerstörten Funktion (abnorme Art der Belastung), theils aus der Inaktivität, theils aus einer Kombination beider erklären. R. Volkmann.

Bezold. Ein neuer Weg für Ausbreitung eitriger Entzündung aus den Räumen des Mittelohrs auf die Nachbarschaft und die in diesem Falle einzuschlagende Therapie.

Vortrag gehalten im ärztlichen Verein zu München.

(Separatabdruck aus der Deutschen med. Wochenschrift 1881. No. 28.)

Außer der bekannten phlegmonösen Entzündung der Pars mastoidea im Gefolge langwieriger Eiterungsprocesse im Mittelohr, die zum

Durchbruch des Eiters auf die äußere Oberfläche unter das Periost führt und entweder die Wilde'sche Incision oder die Eröffnung des Warzentheiles an der Ansatzfläche der Muschel in der Höhe des äußeren Gehörganges nothwendig macht, kommt nach Verf. noch eine andere Erkrankungsform vor, die zwar auch eine Perforation des Warzenfortsatzes nothwendig macht, aber an einer andern Stelle, als bei der gewöhnlichen Form. Der Process charakterisirt sich als eine akute eitrige Mittelohrentzündung mit den bekannten heftigen lokalen Entzündungserscheinungen, bei der es nach Tagen oder Wochen unter Steigerung der Schmerzen zu einer eitrigen Perforation des Trommelfells mit anschließender Otorrhoe kommt. Zuweilen bleibt indess der Durchbruch des Trommelfells aus, oder die Otorrhoe besteht verhältnismäßig nur kurze Zeit, ohne dass mit ihr eine wesentliche Erleichterung der Schmerzen eintritt. Dagegen lokalisirt sich entweder bereits von Anfang an, oder sehr bald die Schmerzhaftigkeit hauptsächlich auf die Pars mastoidea. Fluktuation in der Tiefe fehlt. Regelmäßig ist eine stärkere entzündliche Infiltration der hintern oberen knöchernen Gehörgangswand. Nach wenigen Wochen zeigt sich plötzlich eine Schwellung und Schmerzhaftigkeit in der Umgebung der Pars mastoidea, und zwar zunächst beschränkt auf ihren untern Theil, den Processus, so dass man im Anfang den Eindruck einer entzündlichen Infiltration der sich hier inserirenden Muskelansätze erhält. Indess die Schwellung breitet sich zunächst nach vorn vom vordern Rand des Kopfnickers in der Fossa retromaxillaris weiter, füllt dieselbe allmählich aus und erstreckt sich auch noch entlang den großen Gefäßen vom Unterkieferwinkel mehr oder weniger weit nach abwärts. Fluktuation ist in der brettharten Schwellung nicht vorhanden. Schreitet diese am Halse weiter, so breitet sie sich im Verlauf der nächsten Wochen oder Monate auch nach rückwärts und abwärts in der seitlichen Halsgegend zwischen hinterm Rande des Kopfnickers und vorderm Rande des Cucullaris aus. Allmählich erreicht sie nach oben nahezu die Linea semicircularis superior des Hinterhauptes, nach rückwärts die Mittellinie, nach abwärts erstreckt sie sich weit herunter den Nackenmuskeln entlang. Einschnitte auf die verschiedenen geschwellten Partien stoßen nur dann auf Eiter, wenn sie sehr tief angelegt werden. Der Process kann, wenn dem Eiter durch tiefe Incisionen und Drainage Abfluss verschafft wird, nach Monate langer Dauer in Genesung enden; in anderen Fällen führt er theils durch Erschöpfung, theils durch Mitleidenschaft der Wirbelsäule zum Tode. Nach Verf.s Beobachtungen unterliegt es keinem Zweifel, dass der eitrige Process am Halse seinen Ausgang von der Pars mastoidea, und zwar von den pneumatischen Zellen derselben nimmt; denn in allen Fällen bestand eine eitrige Mittelohrentzündung entweder mit persistirender oder mit verheilter Trommelfellperforation, oder endlich bei intaktem Trommelfell. Um die Vorbedingungen kennen zu lernen, welche in einem kleinen Theile der Fälle den Durchbruch des Eiters unter dem Warzenfortsatz auf

die seitliche Halsgegend und den Nacken herbeiführen, unterwarf Verf. eine größere Reihe von Schädeln nach dieser Richtung einer Durchsicht. Er fand beim Erwachsenen unter 200 Schädeln die am Neugeborenen von der einspringenden Ecke des Os parietale gegen die Spitze des Warzenfortsatzes herablaufende Fissur 4mal vollständig, 41mal theilweise erhalten und 122mal wenigstens durch Löcher und Spalten angedeutet. Der Theil der Außenfläche, welcher hinter dieser Fissur liegt, ist größtentheils von Muskelansätzen bedeckt, so dass Durchbrüche von Eiterungen der Warzenzellen an dieser Stelle schwerlich stattfinden, wenn nicht bereits ausgedehntere karcinöse oder nekrotische Processe im Knochen vorhanden sind. Findet dagegen ein Austritt von Eiter oberhalb oder unterhalb dieser Ansätze, d. h. auf der Innenfläche des Warzenfortsatzes statt, so findet er in diesen breiten Muskelansätzen ein schwer überwindliches Hindernis für seine weitere Ausbreitung. Daher werden sich Eiterungsprocesse über den Muskelansätzen hinter der Muschel lokalisiren und sich entweder durch die Fissura mastoidea squam. oder durch Dehiscenzen und Gefäßlöcher in der vordern Fläche der Pars mastoidea ihren Weg suchen. Für jene vom Verf. geschilderten Fälle aber, bei denen die Schwellung unter dem Warzentheil beginnt, muss die Durchbruchsstelle auf der andern Seite der Pars mastoidea, also auf seiner inneren Fläche oder in der Incisura mastoidea gesucht werden. Unter 400 Schläfenbeinen fand Verf. 22mal die Innenfläche des Proc. mast. oder die Incisur und den häufig in derselben entwickelten Wulst papierdünn, mit der Nadel leicht zu durchstechen. Die Incision selbst ist fast regelmäßig von Gefäßlöchern durchsetzt, die in das Innere des Warzenfortsatzes führen. Ein Eiterherd, der auf diesem Wege in der Incisura mast. zu Stande gekommen ist, muss sich, da die Incisur selbst ausgefüllt ist, von dem hintern Bauch des M. digastricus maxillae zunächst nur in seine Scheide ergießen. Darüber liegen der Kopfnicker, der Splen. capitis und der Longissimus capitis, die am Proc. inseriren und deren vordere Ränder durch straffes Bindegewebe mit der Fascia parotideo-masseterica verbunden sind. Hierdurch, so wie durch die nach rückwärts sich fächerartig ausbreitenden Sehnen des Kopfnickers und des Splen. capitis, die mit der Sehne des im hintern Theil der Linea semicircularis sup. sich inserirenden Cucullaris in fester bindegewebiger Verbindung stehen, ist dem Eiter ein Durchbruch nach oben abgeschnitten, und er ist gezwungen, sich zwischen die tiefe Hals- und Nackenmuskulatur zu ergießen. Um die Richtigkeit dieser Annahmen auch experimentell zu beweisen, legte Verf. einen Bohrkanal durch den Proc. mast. so an, dass er in der Incisur mit seinem inneren Ende ausmündete und injicirte durch ihn eine gefärbte und in der Kälte erstarrende Gelatinelösung. Hierbei hoben sich die Muskelansätze des Proc. mast., dann entstand eine Geschwulst vor und unter dem Process., welche die Fossa retromaxill. ausfüllte und sich allmählich bis in die Nähe des Kinns verbreitete; zuletzt fand die Injektionsmasse in die Nackengegend ihren

Weg und bildete vom Process. nach rückwärts bis zur Mittellinie eine diffus ausgebreitete Geschwulst, die sich vom Kopf bis etwa über das obere Drittel des Halses äußerlich verfolgen ließ. Die in der Kälte erstarrte Injektionsmasse ließ erkennen, dass die Ausbreitung von dem Bauch des M. digastricus und der Scheide der Arteria occipit. nach vorwärts unter die Parotis und zur Scheide der großen Gefäße und von da unterhalb der Muskeln und der Speicheldrüse, entlang dem M. digastr. und über den Gefäßen stattfindet; nach rückwärts gelangt die Injektionsmasse durch Vermittlung der A. occipit. zwischen die Nackenmuskeln in 3 successive tiefer liegenden Schichten.

Auf Grund der anatomischen Betrachtungen und seiner Experimente macht Verf. in therapeutischer Beziehung den Vorschlag, für jene Fälle, in denen die Untersuchung annehmen lässt, dass ein Eiterdurchbruch in die Incisur stattgefunden hat, den Perforationskanal nicht in der üblichen Weise in der Höhe des Gehörgangs beginnen zu lassen und bis in den Centralraum der Warzenzellen, das Antr. mastoid. zu führen, sondern den Meißel weiter nach unten auf den Proc. mastoid. aufzusetzen und diesen in seiner ganzen Dicke bis zur Incis. mastoid. zu durchbohren. Die Eröffnung an dieser Stelle genügt auch für die Entleerung des Eiters aus den Mittelohrräumen.

Verf. theilt einen Fall mit, bei dem er zum ersten Mal die vorgeschlagene Methode erprobt hat. Nachdem ein Schnitt an der Spitze des Warzenfortsatzes das Periost und die Muskeln gespalten hatte, entleerte sich einiger Eiter. Eine größere Menge kam zum Vorschein, als mit dem Finger durch den Spalt in die Muskulatur nach einwärts, vorwärts und abwärts, also in der Richtung auf den M. digastricus eingedrungen wurde. Nachdem jetzt der gekrümmte Hohlmeißel nach Ablösung des Periost mit den Muskelansätzen auf der Mitte des Warzenfortsatzes aufgesetzt worden und unter Drehung in eine Tiefe von 41 mm in transversaler Richtung eingedrungen war, entleerte sich nochmals eine geringe Menge geruchlosen Eiters. Nach Drainirung des Perforationskanals und unter einem antiseptischen Verbande bildete sich bei fieberlosem Verlauf und unter mäßiger Eiterung und bei fast vollständigem Nachlass der Schmerzen im Verlauf der nächsten Woche die Schwellung zurück, und nach weiteren 14 Tagen konnte der Pat. geheilt entlassen werden.

Gottstein (Breslau).

Rydygier. Über cirkuläre Darmresektion mit nachfolgender Darmnaht.

(Berliner klin. Wochenschrift 1881. No. 41—43.)

Um einzelne zur Zeit noch nicht entschiedene Fragen der Darmresektion zur Lösung zu bringen, hat Verf. an Hunden eine Reihe von Experimenten ausgeführt, welche die Ungefährlichkeit jener Operation als solcher darzuthun wohl geeignet sind. Auf Grund dersel-

ben, so wie der Erfahrungen, welche sich aus den von R. sehr sorgfältig zusammengestellten, bisher publicirten Fällen ergeben, ist Verf. hinsichtlich der noch streitigen Punkte ungefähr zu folgenden Schlüssen gelangt:

1) Vor der Operation ist der Darmkanal in den Fällen, wo er noch durchgängig ist, möglichst zu entleeren; bei Verschluss desselben durch Karcinom ist die Anlegung einer Kothfistel zu dem beregten Zwecke sehr empfehlenswerth; bei Gangrän inkarcerirter Hernien jedoch ist eine vorgängige Entfernung des Darminhalts unmöglich.

2) Da die R.'schen elastischen, parallel wirkenden und plattbreiten Kompressorien den Darm gleichmäßig komprimiren, die Wandungen desselben glatt an einander legen, sie in der gegebenen Lage erhalten und den Druck auf breite Flächen vertheilen, ist ihre Anwendung vor der Excision des Darms derjenigen von Fasszangen, der provisorischen Ligatur, der Digitalkompression entschieden vorzuziehen.

3) Damit nach Durchschneidung der Darmwandungen das resecirte Stück vom Operationsfeld sofort entfernt werden kann, ist die Mesenterialdurchtrennung zwischen je 2 Massenligaturen stets zuerst vorzunehmen, wobei man peinlichst jedes Ablösen des Darms von seinem Mesenterialansatz vermeiden muss. Bei zwei Versuchsthieren hat R. absichtlich beide resecirten Darmenden etwas vom Mesenterium abgelöst, und in beiden Fällen ist Nekrose der Nahtstelle, Perforation und Tod erfolgt.

4) Nachdem man nach der Durchschneidung des Darms die vorquellende Schleimhaut im Niveau der übrigen Darmwand glatt abgetragen hat, ist zur Vereinigung der resecirten Enden für die erste Nahtreihe eine Kürschnernaht (wie sie schon v. Nussbaum empfiehlt), und für die zweite die Lembert'sche Knopfnaht mittels feinstem gewöhnlichem Katgut sehr zu empfehlen, da eine solche Darmnaht möglichste Sicherheit darbietet und am wenigsten Zeit erfordert.

Der im Anhange gegebenen werthvollen Kasuistik, welche in Summa 18 Fälle von Darmresektion bei Anus praeternaturalis und Fistula stercoralis (6 †), 31 bei Gangraena herniae incarceratae (21 †), 9 bei bösartigen Neubildungen des Darms (7 †), und 3 bei untrennbaren Verwachsungen mit Bauchtumoren, Verletzungen und Strikturen des Darms (alle geheilt) umfasst, ist ein interessanter neuer Fall von R. beigefügt. Derselbe betrifft eine 58jährige Frau mit Gangrän einer seit 3 Tagen inkarcerirten linksseitigen Cruralhernie, welche mit Berücksichtigung der vorstehend vom Verf. empfohlenen Punkte unter strengster Antisepsis operirt wurde. Trotzdem R. ein bedeutendes Darmstück vorgezogen hatte, kam er nicht auf ganz gesunden Peritonealüberzug, hielt aber die Veränderungen für so gering, dass er sich entschloss, um nicht zu viel Darm zu opfern, an den betreffenden Stellen durchzuschneiden. Das resecirte Stück betrug 54 cm. Nach Anlegung einer Reihe umwundener und einer zweiten Lembert'scher Nähte wurde die Darmpartie reponirt. Hohes Fieber,

frequenter, schwacher Puls, seltenes Erbrechen, Stuhlgang nach Wasserinjektion. Tod nach 20 Stunden in Folge septischer Peritonitis; keine Perforation.

Kramer (Breslau).

Gluck und **Zeller.** Zur Nachbehandlung der Ureteren nach Exstirpatio vesicae.

(Berliner klin. Wochenschrift 1881. No. 48.)

Basirend auf der Thatsache, dass nach der extraperitonealen Enucleation der Harnblase die Ureteren ungemein leicht sich dislociren lassen, empfehlen die Verf. auf Grund von Experimenten an einigen männlichen Kadavern die Ausführung einer Urethrotomia externa und Hervorziehung der Ureteren durch die Harnröhre aus der gesetzten Wunde, in welche dieselbe sodann eingenäht werden.

Kramer (Breslau).

Lawson Tait. An account of one hundred and ten consecutive cases of abdominal section, performed sime the 1ste of November 1880 — 1ste November 1881.

(Med. Times and Gaz. vol. II. 1881. No. 1636. p. 544 und No. 1639. p. 625.)

Die Fälle betreffen:

		Alle	Tode
Explorative Incisionen		14	0
Exstirpation von Cystomen eines Ovariums		38	2
Exstirpation von Cystomen beider Ovarien		9	0
Entfernung parovarialer Cysten		4	0
Entfernung beider Ovarien und Tuben wegen	Myom	11	1
	Hydrosalpinx	5	0
	Pyosalpinx	3	0
	chronischer Ovaritis	2	1
Eröffnung und Drainage von Beckenabscessen		11	0
Hepatotomie (wegen Hydatiden)		4	0
Enterotomie bei innerer Inkarceration		2	0
Hysterotomie		4	2
Kaiserschnitt		1	1
Extraperitoneale Cysten (ohne Eröffnung des Bauchfells)		2	2
		110	9

Die explorative Incision wurde fast stets bei maligner Erkrankung gemacht, und oft wurde sie als unschädlicher Eingriff zur vollständigen Sicherstellung der Diagnose auch solchen Pat. vorgeschlagen, bei denen die Annahme eines malignen Tumors von vorn herein sehr wahrscheinlich war. Umgekehrt fand sich zweimal bei Fällen, in denen die Diagnose auf ein gewöhnliches, unschädliches Cystom gestellt war, ein malignes Sarkom. Diese explorativen Incisionen bewiesen dem Verf. zu seiner Genugthuung, dass er in der Diagnose gegen die letzten Jahre ungleich sicherer geworden sei; auch war er nicht ein einziges Mal gezwungen, die Operation unvollendet zu lassen; selbst die Oophorektomien, welche in dem Rufe stehen, so viel unvollendet gemacht zu werden, wurden mit mehr Kühnheit und Fertigkeit sämmtlich komplet ausgeführt. Von den 51 Ovariotomien

verlor Verf. 2, ein brillantes Resultat, wie Niemand leugnen wird. Dennoch muss die Ansicht des Verf.s über die Lister'sche Wundbehandlung auffallen. Er sagt: »Ich habe schon genug über das sogenannte antiseptische System Lister's gesagt, um behaupten zu können, dass es endgültig von diesem Departement der Chirurgie entfernt ist, in welchem es mehr schadete als nützte«. Und ferner: »Ich wage zu prophezeien, dass jenem System ein ähnliches Schicksal überall bevorsteht und glaube, eine der größten, best angelegten und anziehendsten Schaumblasen, welche jemals einem chirurgischen Publikum vorgespiegelt wurden, zersprengt zu haben.« Als Faktoren für den Fortschritt in den Erfolgen nennt Verf. 3 Punkte: 1) das Aufgeben der Klammerbehandlung des Stieles, deren Verantwortung er Spencer Wells auferlegt; 2) größere persönliche Erfahrung und endlich 3) allgemeine Verbesserung der Bedingungen, unter denen die Operation gemacht wird. Diese Bedingungen betreffend besteht ein Fortschritt darin, dass die Pat. in früheren Stadien der Erkrankung zur Operation kommen. Nur zwei von den Ovariotomirten waren schon vorher punktirt. Die zwei Todesfälle ereigneten sich bei zu spät erkannten Fällen. Eine Pat. hatte die Untersuchung verweigert, bis ständiges Erbrechen sie an Grabesrand gebracht hatte, ihre Abmagerung und Erschöpfung auf das Höchste gestiegen war. Sie starb am dritten Tage nach der Operation suffokatorisch, durch Aspiration des Erbrochenen. Im anderen Falle war die Erkrankung zu spät erkannt, die Ausdehnung hatte einen enormen Umfang erreicht, die Adhäsionen waren sehr ausgebreitet. Verf. bedauert, hier nicht drainirt zu haben, widerruft seine früheren Ansichten über Drainage der Bauchhöhle und adoptirt dieselbe bei ausgiebigen Adhäsionen oder breiten Ablösungen mit Hämorrhagien. Er hat sie seitdem in 6 Fällen bei Adhäsionen mit glücklichem Erfolge angewandt. Auch hat Verf. in 2 Fällen mit schlechtem Verlaufe im Stadium der akuten Peritonitis die Wunde wieder geöffnet, gereinigt und drainirt, beide Male mit sofortigem Erfolge und schließlicher Heilung. Er nimmt sich vor, beim nächsten Falle von Peritonitis den Bauchschnitt zu machen, zu reinigen und zu drainiren und rechnet auf großen Erfolg. Er bemerkt dazu noch: »Unsere Ansichten über Peritontiis werden sicher eine immense Änderung erfahren. Die Ausdrücke: »Septikämie« und »septische Peritonitis«, für welche Spencer Wells verantwortlich ist, und die in den Mortalitätskolumnen als Erklärung der Todesfälle nach Ovariotomie erscheinen, sind einfacher Nonsens und haben uns allzusammen irre geleitet.« Bei 4 Ovariotomien (einfache Cysten) bestand Schwangerschaft, alle genasen. 2mal wurde im Verlauf akuter Peritonitis mit gutem Erfolge operirt. Von besonderem Interesse ist die Entfernung eines gangränösen Tumors. Dabei traten sehr heftige Blutungen auf, die heftigste wurde durch Köberle's Zange gestillt, doch blutete es überall auf dem Peritoneum; je mehr man zu unterbinden versuchte, desto schlimmer; auch das Glüheisen half nichts. Die Wunde musste über 9 Zangen, welche

im kleinen Becken haften blieben, geschlossen werden. Als man am anderen Morgen wieder öffnete und die Zangen herausgenommen hatte, stand die Blutung; Drainage, Heilung.

Betreffs der Oophorektomien betont T. die Nothwendigkeit der Entfernung nicht bloß des Eierstocks, sondern auch der Tube, weil von dieser allein die unregelmäßige Blutung bei der Menstruation ausgehe, und will diese Operation, wenn überhaupt Namen eingeführt werden sollen, nicht Battey's Oophorektomie sondern T.s Salpingo-oophorektomy oder Prosthekotomy genannt wissen. T. empfiehlt diese Operation auch bei Uterusmyomen mit Blutungen. In 10 solchen Fällen, bei denen die Excision der Uterusappendices gemacht wurde, kehrte die Blutung nicht wieder. In einem derselben verschwand sogar das Myom (dessen Gewicht auf etwa 5 Pfund taxirt wurde) 6 Monate nach der Operation. In den Fällen von Hydro- und Pyosalpinx war die peritoneale Tubenmündung mit dem Ovarium verklebt, die uterine verschlossen. Ursache waren Gonorrhoe oder »Exanthematic peri-oophoritis«. Der Inhalt war meistens serös, selten eiterig, am seltensten Menstrualblut. Die Schmerzen sind während der Menstruation sehr schlimm, auch sonst nicht unbedeutend. Die Diagnose lässt sich oft durch sorgfältige bimanuelle Untersuchung feststellen. Für T. genügt die genauere Krankengeschichte, das Abdomen zu öffnen. Er fand in all den Fällen seine Diagnose bestätigt. T. entfernt hier Tuben und Ovarien; die Technik ist eine sehr schwierige. Bei 2 Operationsfällen von chronischer Oophoritis lässt sich aus den Mittheilungen nicht erkennen, ob es sich um Tuberkulose handelte oder andere Verhältnisse. Bei einem dieser Fälle erfolgte der Tod an Sepsis; der andere heilte nach Wiedereröffnung des Peritoneums und Drainage. Die Beckenabscesse wurden so geöffnet, dass nach der Baucheröffnung der Abscess aufgemacht und ausgetupft und mit seiner Wand an das Peritoneum in der Wunde genäht, dann drainirt wurde. 2 dieser Fälle waren Tubenabscesse. Bei den 4 Hepatotomien wurde das Abdomen geöffnet, dann die Hydatidencyste in der Leber, und nun die Öffnung in dieser genau in die Bauchöffnung genäht. Drainage. Die Laparotomie bei innerer Inkarceration zum Zweck diese aufzusuchen hat T. aufgegeben; er legt so tief als möglich Anus praeternaturalis an. In einem Falle bestand die Kothverhaltung 18 Tage. 11 Tage nach Anlegung des Afters natürliche Stuhlentleerung, später Schluss der Fistel. Diagnose: Volvulus oder bloße Paralyse. Im zweiten Falle war nach der Analyse eine Vereiterung der Gallenblase und Durchbruch in den Darm diagnosticirt worden. Jedenfalls bestand Kothverhaltung. Die exploratorische Incision am Nabel eröffnete eine mit Koth und Eiter gefüllte Höhle. 3 Tage nachher Entleerung per rectum und dann rasche Genesung. Der Fall verlief also glatt bis auf die Diagnose.

Hysterotomie machte T. bei einem malignen Sarkom; Tod; dann unter der Diagnose einer parovarialen Cyste bei einem Cystofibrom des Uterus. Tod an Eiterung. Im dritten Falle wurden 2

große cystische Tumoren und ein großes Myom mit dem Uterus entfernt; Heilung. Im vierten Falle sollte ein solider Tumor des Lig. lat. entfernt werden. In der That wurde ein Myoma uteri mit dem rechten Uterushorn exstirpirt. Genesen. T. fürchtet vor Allem die Blutung aus dem Uterus und räth desshalb zur Drainage. Einmal wurde bei einer rhachitischen Zwergin der Kaiserschnitt gemacht. Tod am 4. Tage, anscheinend an Embolie.

Als letzte Gruppe finden wir 2 extraperitoneale Cysten, welche, obgleich ohne Eröffnung des Peritoneums operirt, tödlich verliefen. Unter der Diagnose einer parovarialen Cyste wurde eine große, in das Becken hineinragende, vor dem Peritoneum liegende Cyste von diesem abpräparirt. Tod am dritten Tage. Obduktion verweigert. T. nimmt eine Urachuscyste und Gangrän des denudirten Peritoneum an und bedauert, dieses nicht mit entfernt zu haben. Im zweiten Falle handelt es sich ebenfalls um eine vor dem Bauchfell liegende, aber mit Eiter gefüllte Cyste, welche schon vor 3 Jahren erkannt, aber weil Pat. es verweigerte, nicht operirt war. Äußerst schwierige Operation. Tod nach 3 Wochen an Erschöpfung. Die alle 110 operirten Fälle umfassende Tabelle ist No. 1636 p. 545 im Original einzusehen. **Rosenbach** (Göttingen).

Kleinere Mittheilungen.

A. Bardeleben. Zur Behandlung der Aneurysmen.

(Berliner klin. Wochenschrift 1882. No. 1.)

Im Anschluss an die Beschreibung eines spontanen Aneurysma popliteum und dessen Behandlung spricht Verf. die Ansicht aus, dass man heut zu Tage unter den Kautelen des antiseptischen Verfahrens in Fällen, in denen sich schon bei den ersten Versuchen die Kompression als schwierig oder ungeeignet herausstelle, zur Anwendung der Ligatur schreiten dürfe und müsse, um den Kranken nicht etwa erst in Gefahren zu bringen, wie sie der gleich kurz mitzutheilende Fall darbot. Durchschneiden der Ligaturfäden, Eiterung, Thrombosirung der benachbarten Venen mit Jauchung und Infektion, die hauptsächlichsten Gefahren der früheren Zeiten, seien durch die große Lister'sche Erfindung ja beseitigt. Der angezogene Fall betraf einen sonst gesunden 46jährigen Mann. Das Aneurysma war ca. 8 Monate vor der Aufnahme in die Anstalt ohne angebliche Ursache entstanden. Syphilis, Diabetes, Arteriosklerose, Herzerkrankung fehlen. Durch 13 Tage wurden verschiedene Kompressionsversuche (forcirte Flexion, Tourniquets, Gummibindeneinwicklung) angewendet, ohne dass ein eklatanter Erfolg erzielt wurde. Dagegen machte sich sehr bald eine die Anwendung dieser Methoden sehr erschwerende Eigenthümlichkeit der Haut des Pat. geltend. Dieselbe wurde nämlich da, wo der Druck ein etwas mehr als mäßiger war, einfach brandig, so zwar, dass noch 10 Wochen nach der glücklich abgelaufenen, im Scarpa'schen Dreieck unternommenen Unterbindung der Arter. fem. die Heilung der gangränösen Stellen unvollständig war, während die Operationswunde sich am 11. Tage schon als völlig geschlossen erwies. Verf. glaubt, dass es sich hier um eine merkwürdige Einrichtung

der Hautgefäße und Nerven handeln möchte, die sich andrerseits auch darin äußerte, dass Pat. auf geringe Dosen von Jodkalium und auch Alkoholicis ausgedehnte Exantheme und Erytheme bekam, welch letztere Erscheinung von dem Kranken selbst jedes Mal beobachtet worden war, wenn er sich der betreffenden Einwirkung ausgesetzt hatte. Am 3. Tage nach der Ligatur entwickelte sich zum Theil schon wieder der Kollateralkreislauf in den wahrscheinlich durch die langen Kompressionsversuche dazu gut vorbereiteten Nebenästen, ohne dass sich das Aneurysma wieder herstellte. **Janicke** (Breslau).

D. Kulenkampff. Ein Fall von Nervendehnung bei Tabes.

(Berliner klin. Wochenschrift 1881. No. 48.)

Der mitgetheilte Fall ist schon aus dem Grunde von besonderem Interesse, als sich im unmittelbaren Anschluss an die unter antiseptischen Kautelen vorgenommene Dehnung beider Nn. ischiadici bei einem 43jährigen Tabiker ein heftiger Blasenkatarrh entwickelte, welcher unter starkem Fieber trotz Ausspülungen der Blase bald einen jauchigen Charakter annahm. Nach Ansicht des Verf.s ist derselbe nicht durch den vor der Operation mittels eines sorgfältigst gereinigten Instruments ausgeführten einmaligen Katheterismus hervorgerufen worden, sondern wahrscheinlich in ziemlich direktem Zusammenhang mit der Nervendehnung entstanden, indem vielleicht die starke Zerrung der Ischiadici so nahe dem sie bildenden Plexus einen tiefgreifenden Einfluss auf alle Fasern des letzteren, also auch auf die vesikalen ausgeübt habe. Und noch in anderer Beziehung war die auf des Pat. Wunsch, jedoch mehr experimenti causa vollzogene und nach 14 Tagen von letalem Exitus gefolgte Operation von ungünstigster Wirkung, indem der Kranke von dem Momente an, wo er aus der Narkose erwachte, bis zu seinem Tode ohne Unterlass von den wüthendsten Schmerzen nicht nur in den Beinen, auf die sie bisher beschränkt waren, sondern auch im Rücken und Hinterkopfe gepeinigt wurde, derart, dass er sich oft einem Tetanischen ähnlich hintenüber krümmte und selbst durch gehäufte Morphiuminjektionen keine Erleichterung fand; möglicherweise sind durch den operativen Eingriff frische Processe im Rückenmark gesetzt worden. So erweist sich denn, wenn man von den wenigen Fällen absieht, in denen eine Besserung einiger Symptome — und vielleicht nur für kurze Zeit — eintrat, die Nervendehnung bei vielen Rückenmarksleiden immer häufiger als eine wenig heilsame, nicht selten sogar verschlimmernde und nicht ungefährliche Operation. **Kramer** (Breslau).

Wieder haben wir die traurige Pflicht, unseren Lesern den Tod eines der Mitarbeiter am Centralblatt für Chirurgie anzuzeigen. Am 3. d. M. ist

Dr. Oskar Simon,

Professor für Dermatologie und Syphilis an der Universität Breslau, im noch nicht vollendeten 37. Lebensjahr nach langen schweren Leiden an Magenkrebs gestorben. In Berlin geboren und wissenschaftlich gebildet, hatte er in Wien jahrelang seinem Specialstudium gelebt, hatte sich darauf in seiner Heimat niedergelassen und war, nachdem er sich litterarisch namentlich durch sein Buch über »die Lokalisation der Hautkrankheiten histologisch und klinisch bearbeitet« bekannt gemacht hatte, vor 4 Jahren an die Schlesische Universität berufen worden. Mit umfangreicher persönlicher Erfahrung, reicher Litteraturkenntnis und durchdringender sichtender Kritik auf dem Gebiet seines Specialfaches verband er eine tüchtige allgemein medicinische Bildung und eine ausgezeichnete Lehrgabe. Daneben zeichnete er sich aus durch das regste Interesse für alles Schöne und Gute und war eine durchaus liebenswürdige und ehrenhafte Persönlichkeit. Dankbar für das, was er uns geboten, bedauern wir seinen Verlust im höchsten Maße.

Die Redaktion.

Anzeigen.

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
CHIRURGIE

herausgegeben
von

F. König, in Göttingen. **E. Richter,** in Breslau. **R. Volkmann,** in Halle a/S.

Neunter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 12. **Sonnabend, den 25. März.** **1882.**

Nephrolithotomie wegen Anurie.

Von
Dr. O. Thelen,
Arzt am Augustinerinnen-Hospital in Köln.

Unter den Nierenexstirpationen der letzten Jahre befinden sich auch einige, in denen die sonst gesunde Niere wegen eines Steines exstirpirt wurde. Da aber die Ursachen, welche zur Steinbildung führen, wie man a priori annehmen muss, doch wohl meistens auf beide Nieren wirken werden, so setzt man den betreffenden Pat. bei der Exstirpation der einen Niere immer der großen Gefahr aus, dass eine Steinbildung in der anderen Niere auch diese in ihrer Funktion beeinträchtigen und dadurch Urämie hervorrufen kann. Czerny hat daher auch schon die einfache Herausnahme des im Nierenbecken liegenden Steines als theoretisch richtig anerkannt[1], und von H. Morris ist die Nephrolithotomie mit Erhaltung der Niere zuerst und, so weit mir bekannt, allein ausgeführt worden[2]. Die Wunde wurde nicht vernäht, 8 Monate floss Urin durch die Wunde ab, dann blieb eine wenig eiternde Fistel zurück. Die Operation wurde in diesem Falle wegen 8 Jahre andauernder Schmerzen in der rechten Niere gemacht. Barker versuchte ebenfalls die Extraktion eines Steines, kam jedoch damit nicht zu Stande, weil derselbe mehrere Fort-

[1] Czerny, Zur Exstirpation retroperitonealer Geschwülste. Archiv für klin. Chirurgie Bd. XXV. Heft 4.

[2] H. Morris, Nephro-Lithotomy. Referirt im Centralblatt für Chirurgie 1881. No. 2.

sätze hatte und exstirpirte die Niere [1]. Herr Dr. Bardenheuer, Oberarzt des Cölner Bürgerhospitals, hat die Operation in den letzten Wochen ausgeführt bei Indicatio vitalis wegen drohender akuter Urämie in Folge von vollständiger Anurie. Der Fall ist folgender:

Frl. Marie T., 27 Jahre alt, aus L., wurde im vorigen Jahre in das hiesige Augustinerinnen-Hospital aufgenommen wegen Eczema faciei und Menstruationsbeschwerden. Zur Hebung der letzteren wurde, da eine Stenosis canalis cervicalis uteri bestand, die keilförmige Excision der Portio cervicalis gemacht. Die Behandlung des Ekzems zog sich lange hin. Pat. war schon längere Zeit im Hospital, als sie uns erst ihre Urinbeschwerden mittheilte, welche sie in Folge ihres langen Bestehens und der verschiedentlichsten, immer erfolglosen Behandlung als ein unheilbares Leiden anzusehen gewohnt war. Seit 10 Jahren litt sie nämlich an heftigen, krampfartigen Schmerzen beim Uriniren, welche zuweilen in die linke Seite ausstrahlten. Der Urin war trübe, von neutraler oder schwach saurer Reaktion, ohne nennenswerthen Eiweißgehalt.

Zur Hebung des Blasenkrampfes wurde am 13. Oktober 1881 die Dilatation der Urethra mit Hartgummistiften gemacht, verbunden mit Incisionen des Sphincter vesicae, um durch eine länger dauernde Inkontinenz den Sphincter außer Funktion zu setzen und so den Krampf zu heben. Bei der Dilatation brach ein Hartgummistift, und das eine Stück flog in die Blase. Die Reaktion auf diese Operation war eine äußerst heftige. Es kam zu einer diphtheritischen Blasenentzündung mit heftigem Fieber, so dass Pat. eine Zeit lang in Lebensgefahr schwebte. Sie erholte sich nur äußerst langsam, da der Appetit dauernd fehlte, und Abends das Fieber bestehen blieb. Der Urin floss kontinuirlich mit Eiter gemischt ab. Allmählich entwickelte sich in der linken Fossa iliaca unter mäßigen Schmerzen ein Abscess, der am 3. Januar curr. incidirt wurde und hierbei eine große Quantität Eiter entleerte. Der Abscess lag retroperitoneal. Beim Eingehen mit dem Finger fühlte man an der oberen Wand desselben eine Anzahl von Buchtungen, welche ganz den Eindruck von erweiterten Nierenkelchen machten. Es handelte sich also um einen Abscess des linken Nierenbeckens, dessen Entstehen sich wohl weiter zurückdatiren lässt, dessen Wachsthum jedoch jedenfalls durch die Blasenoperation begünstigt und beschleunigt worden ist. Der Abscess wurde mit antiseptischer Gaze ausgestopft. Von jetzt an hörte das abendliche Fieber auf, und der noch immer fortwährend abträufelnde Urin zeigte keine Eiterbeimengung mehr. Pat. bekam Appetit und erholte sich zusehends. So war der Zustand bis zum 7. Februar. Der Abscess war bis dahin fast ausgeheilt. Ich lasse nun die Krankengeschichte weiter folgen:

8. Februar 1882. Pat., welche längere Zeit fieberlos war, hat diesen Morgen 38,1. Von 10 Uhr ab bleibt das untergeschobene Gummistechbecken von Urin ganz leer. Mittags Temp. 40,4, Schüttelfrost. Beim Katheterismus kommt kein Urin, sondern nur etwas Schleim und ein Steinchen. Es treten jetzt Schmerzen in der rechten Lendengegend auf, welche nach der Blase ausstrahlen.

Diagnose: Völlige Verödung der linken Niere durch die frühere Abscedirung und momentaner Verschluss des rechten Ureter durch einen Stein; in Folge dessen völlige Anurie. Abends Temp. 38,4; Übelkeit, Anurie.

9. Februar. Temp. Morgens 39,1, Mittags 39,5, Abends 39,4. Fortwährend Übelkeit und Neigung zum Erbrechen, zweimal Erbrechen von galliggefärbtem Schleim. Schmerzen in der rechten Lendengegend nach der Blase ausstrahlend, kein

[1] Ibidem. (W. M. Baker hat nach seinem auf dem Londoner Kongress 1881 gegebenen Bericht 1874 eine Nephrolithotomie ausgeführt, aber einen Theil des Steines zurücklassen müssen; Pat. starb am dritten Tage. Mit gutem Erfolge exstirpirte R. Barwell die Niere, als der Nierenstein bei Extraktionsversuchen zerbrach. Gemeinsam haben S. Andrew und G. W. Callender die Nephrolithotomie ausgeführt mit unglücklichem Ausgang, mit gleichem Erfolge endlich E. H. May. Der Marchetti'sche Fall wird stark angezweifelt. Richter).

Urin. Keine Zuckungen. Da ohne operatives Eingreifen der Exitus letalis durch die schon beginnende Urämie in kürzester Zeit zu erwarten ist, beschließt Bardenheuer, den Stein aufzusuchen und zu entfernen.

Operation: Lendenschnitt zur Freilegung der Niere. Derselbe geht vom Ende der 11. Rippe senkrecht bis zur Crista ossis ilei. Muskulatur und tiefe Fascie werden successive durchtrennt bis zur Fettkapsel der Niere. Auf diesen Schnitt folgt zur Erweiterung des Operationsfeldes ein zweiter, welcher, senkrecht auf dem ersten stehend und am Ende desselben beginnend, in der Höhe des Darmbeinkammes nach hinten zieht. Hierdurch erhält man einen Hautmuskellappen, der die Wunde klaffend macht. Im unteren Theile der Wunde erscheint das Colon, nur von einer dünnen Membran überdeckt. Die Fettkapsel der hinteren Nierenfläche wird durchtrennt. Die Herausschälung der Niere und Unterbindung ihres Stieles wäre in 5 Minuten fertig gewesen, wenn nicht eben der Umstand, dass es sich um die einzige funktionsfähige Niere handelte, dieses verboten hätte. Um nun zum Nierenbecken und zum Harnleiter zu gelangen, löste Bardenheuer successive die vordere Fläche der Niere von ihrer Fettkapsel manuell los und gelangte so zum Nierenbecken. In dem Augenblicke, wo er an dem Hilus der Niere und dem Ursprung des Ureter angekommen, hier den Stein (im Nierenbecken) liegen fühlte, bemerkte er auch, wie durch die Berührung der Stein in das Nierenbecken zurückschlüpfte. Zugleich schoss ein Urinstrahl aus der Urethra heraus. Die Kommunikation zwischen Blase und Niere war also momentan wieder hergestellt. Zur Ermöglichung der Extraktion des Steines löste Bardenheuer noch weiter das Nierenbecken von dem umgebenden Bindegewebe frei, eben so auch den Anfang des Ureter, und mobilisirte die ganze Niere manuell so weit, dass die vor der Niere eingeführte linke Hand die ganze Niere und den Ureter von vorn und innen nach hinten und außen drängen konnte, und somit das Nierenbecken im Grunde der Wunde erschien. Während 2 Finger den aus dem Nierenbecken wieder in den Anfangstheil des Ureter gedrückten Stein fixirten, spaltete das zwischen denselben eingeführte Messer die den Stein bedeckende Wand des Ureter. Der nun extrahirte Stein war glatt, länglich und etwa von der Größe einer Bohne. Der in das Nierenbecken eingeführte Finger konstatirte noch 4 kleine Steine, welche ebenfalls extrahirt wurden. Es entstand nun die Frage, ob man die Ureterwunde offen lasse, um dem Urin den freien Ausfluss aus derselben in die Wunde und so nach außen zu ermöglichen, oder ob man die Harnleiterwunde schließen solle, damit der Urin den normalen Weg durch den Ureter zur Blase nehme. Für ersteres sprach, dass bei der oben erwähnten Achsendrehung der Niere und der durch die verschiedenen Manipulationen hervorgebrachten Zerrung des Ureters sich leicht im Verlauf des letzteren eine Knickung oder eine Achsendrehung eingestellt haben konnte, welche den späteren Durchtritt des Urins unmöglich gemacht haben würde. Die Vernähung der Wunde im Ureter dagegen war andererseits sehr wünschenswerth, weil dadurch der Übertritt des Urins in die Taschen des retroperitonealen Gewebes verhindert wurde und damit alle Gefahren der Urininfiltration. Theoretisch kann man einwerfen, dass die Durchgängigkeit des Ureter leicht durch eine Sondirung von der Wunde aus festzustellen war. In unserem Falle gelang dieses jedoch mit einer Uterussonde nicht, weil dieselbe nicht die passende Krümmung hatte, und ein anderes geeignetes Instrument war nicht zur Stelle. Bardenheuer entschloss sich zur Vernähung der Ureterenwunde. Mit Mühe wurde diese in der Tiefe der Wunde durch 3 Seidennähte vollführt, deren Enden aus der Hautwunde herausgeleitet wurden. Die Wundhöhle wurde mit antiseptischer Gaze lose ausgestopft, und die sehr kollabirte Pat. in ihr Bett zurückgebracht.

10. Februar Temp. Morgens 36,6, Puls klein und frequent. Unterlage und Verbandgaze ganz von Urin durchtränkt. Mittags Temp. 38,0 das Stechbecken ist trocken geblieben, dagegen die theilweise erneuerte Gaze ganz von Urin durchtränkt. Der Urin hat sich also durch die Ureterennaht durchgedrängt und fließt nicht zur Blase ab. Es besteht noch Übelkeit fort, jedoch in geringerem Grade als gestern. Temp. Abends 38,5.

11. Februar Temp. Morgens 38,1, Abends 38,3. Die Kräfte heben sich wieder etwas; die Übelkeit besteht noch fort.

12. Februar Temp. 37,6 — 38,3. Der Urin entleert sich immer nur aus der Lendenwunde, deren Ränder durch etwas eingelegte Jodoformgaze gehindert werden, sich zu sehr an einander zu legen; Wunde sonst offen.

13. Februar. In der Nacht Schüttelfrost, Temp. 40,8. In der Unterlage ist kein Urin. In der Narkose werden die Wundränder aus einander gehalten und die Ureterennähte getrennt. Hierbei füllt eine blutige Flüssigkeit die Wundhöhle. Da bei dem schwachen Zustande der Pat. eine Wiederaneinanderlegung der Ureterenwunde durch die dadurch bedingte Urinretention leicht hätte gefährlich werden können, so wird der Ureter manuell auf eine längere Strecke von seiner Umgebung isolirt und dann peripher durchtrennt. Das betreffende Stück wird in der Lendenwunde durch eine Naht fixirt.

Pat. kollabirt hierauf sehr. Bei der Besichtigung der Wunde eine Stunde nachher findet sich, dass noch etwas Blut nachgesickert ist, wahrscheinlich aus dem durchschnittenen Ureter. Die Blutung steht aber jetzt. Die Unterlage ist wieder mit Urin durchtränkt. Excitantien.

Im Laufe des Tages erholt sich Pat. wieder etwas. Morph. gegen die heftigen Schmerzen in der Wunde. Temp. Abends 36,8.

14. Februar. Kräftezustand gleich. Temp. 36,2 — 36,7.

15. Februar. Temp. 37,1 — 37,4, die Lendengegend ist ödematös angeschwollen, die Wunde schmutzig und reaktionslos.

22. Februar. Pat. ist noch immer sehr schwach und nimmt fast Nichts zu sich. Abends steigt die Temperatur über 39,0. Die Kranke wird zweistündlich trocken gelegt und hierbei die Wunde, welche jetzt beginnende Eiterung zeigt, abwechselnd mit Karbol- oder Salicyllösung ausgespült.

1. März. Status idem.

12. März. Pat. ist fieberfrei und hat sich etwas erholt. Der Theil der Wunde, über den der Urin nicht fließt, reinigt sich.

Ähnliche Fälle wie der hier beschriebene werden selten sein. Auch in solchen jedoch, in denen es sich um einen Stein handelt, welcher den einen Ureter obturirt, während die andere Niere noch funktionirt und der Urin ungestört zur Blase abgehen kann, wird die Nephrolithotomie mit Erhaltung der Niere sehr zu empfehlen sein.

J. Mikulicz. Die Verwendung des Jodoforms in der Chirurgie.

(Wiener Klinik. Herausgegeben von Prof. Schnitzler 1882. Jan. Heft 1.)

In einem wesentlich für praktische Ärzte geschriebenen Vortrag bespricht M. die Anwendung des Jodoforms in der Chirurgie. Nach einem anerkennenden Rückblick auf die Einführung des antiseptischen Verfahrens kommt er bei einer Besprechung der Wandlungen und der Fortschritte seit Einführung des Lister'schen Verfahrens zu dem Schlusse: Somit ist auch der Karbolgazeverband durch einen besseren, den Jodoformverband, ersetzt, und vom ganzen Lister'schen Verfahren ist nichts übrig geblieben als — das Princip, und nur dieses allein steht heute noch eben so unangefochten da, wie vor 10 Jahren. Wir möchten glauben, und Herr M. glaubt das, wie sich in der Folge ergiebt, auch selbst zum Theil wenigstens, dass vorläufig doch, wenn auch Protektiv und Spray

wegfallen dürfen, neben dem Princip noch ein gutes Stück der Lister'schen Methode und des Lister'schen Verbandes übrig bleibt.

Es folgt dann ein kurzer geschichtlicher und ein Rückblick auf die experimentellen Arbeiten zur Aufklärung der physiologischen Wirkungen des Jodoforms. In Beziehung auf die Wirkungsweise des Mittels glaubt M. nicht, dass es sich um reine Jodwirkung handelt, sondern dass wohl auch noch die Wirkung organischer Verbindungen desselben, vielleicht auch die Wirkung als Jodoform selbst in Frage kommt. Wir treten dieser Meinung auch auf Grund der klinischen Erfahrung bei.

Von den Wirkungen des Jodoform wird die Reizlosigkeit der Wunden, der Mangel an Reaktion und die so sehr langsam eintretende Granulationsbildung hervorgehoben. Rasch wird das Mittel von den Wundflächen aus aufgenommen und im Harn nachgewiesen. Bei kleinen Mengen fehlen allgemeine Wirkungen, bei größeren tritt zuweilen in den ersten 24 Stunden Mattigkeit, Übelbefinden, Erbrechen ein.

Von gefährlichen akuten Intoxikationen weiß M. nichts, und auch von chronischen, welche erst einige Wochen nach der Applikation größerer Mengen von Jodoform eintraten, theilt er nur 2 bereits bekannte Fälle bei Kindern mit. In der von mir zusammengestellten Reihe von Fällen findet sich eine Ausfüllung dieser in fast sämmtlichen Wiener Mittheilungen vorhandenen Lücke. Aus derselben geht hervor, dass die Gefahr der Intoxikation besonders bei älteren Personen in nicht ganz geringem Maße vorhanden ist, und es scheint, dass doch auch auf der Billroth'schen Klinik, wie die Randbemerkung p. 7 zeigt, nachträglich solche höchst fatale Zufälle von Geistesstörung beobachtet worden sind, wie wir sie zusammengestellt haben.

Um die antiseptische Wirkung des Jodoform zu prüfen hat M. mit Dr. Paneth in der Art experimentirt, dass er verschiedenartigen Nährflüssigkeiten Jodoform zusetzte und nun das Auskeimen von Pilzen in denselben beobachtete. Es zeigte sich, dass bei Zusatz von größeren Mengen die Pilzbildung in den betreffenden Nährflüssigkeiten nur spärlich oder gar nicht zu Stande kam. Auch die Fäulnis von Fleisch und Blut wurde bis zu einem gewissen Grad durch Jodoform zurückgehalten. Dahingegen ist das Mittel in der Chirurgie nicht als einziges Antisepticum zu brauchen, weil es nicht gelingt, mit demselben rasch Körper zu desinficiren. Hierzu ist Karbolsäure noch nöthig. Die Desinfektion von Händen und Instrumenten, von Schwämmen, von dem kranken Körpertheil, die Applikation von aseptischem Katgut oder Seide muss genau so fortgesetzt werden, wie früher.

Bei kleineren Wunden will M. fein gepulvertes Jodoform gebrauchen, weil es besser in alle Ecken der Wunde hinein kommt. Für die Anwendung großer Mengen ist dagegen das feine Pulver, weil es sich rascher löst und mehr davon aufgenommen wird, zu ge-

fährlich. Hier zieht M. grob krystallinisches Pulver vor. Das Pulver wird mit Spateln, Löffeln, Streubüchse, Zerstäuber in die Wunde gebracht.

Hat man Jodoformpulver auf eine Wunde gestreut, so kommt darüber ein Watteverband, über diesen ein Stück undurchlässigen Zeuges, und Alles zusammen wird durch Gazebinde fixirt. Besser ist es, auf die Wunde zunächst einige Schichten Jodoformgaze zu legen. Zur Bereitung der reinen Jodoformgaze legt man ein Stück Gaze in ein desinficirtes Waschbecken, streut Jodoformpulver darauf und reibt dasselbe mit desinficirten Fingern gründlich in die Gaze ein. Dann wird das überschüssige Jodoform von dem Stoff abgeschüttelt, und die Gaze ist gebrauchsfähig. Diese Gaze enthält 10—20 % Jodoform. Sie ist als Ersatz der Listergaze brauchbar. Will man Gaze als Tampon in Schleimhautwundhöhlen (s. u.) gebrauchen, so fabricirt man sie so, dass man die Gaze zuerst nach Bruns'scher Vorschrift mit einer Lösung von 4 Th. Kolophon. und 1 Th. Glycerin in 200 Th. Spiritus imprägnirt und sie dann erst mit Jodoformpulver reibt. Das Pulver haftet hier fester und in größerer Menge (30—50 %).

Für gewöhnliche Wunden wird die erstbeschriebene Gaze in 4—8 Schichten, welche die Wunde nur wenig überragen, aufgelegt, darüber der Watteverband.

Vielfach sind Jodoformstäbchen in Gebrauch, und für manche Zwecke auch Flüssigkeiten, welche M. bald als Lösung (Äther), bald als Suspension in Olivenöl und Glycerin benutzt hat.

Nach diesen allgemeinen Bemerkungen folgt eine Betrachtung über die Anwendung des Jodoforms bei

1) frischen und reinen (aseptischen) Wunden, 2) septisch inficirten Wunden und Geschwüren, 3) specifischen Wunden und Geschwüren (Syphilis, Tuberkulose etc.).

1) theilt M. wieder in 4 Unterabtheilungen als a) offene nicht primär heilende, b) ganz oder zum Theil primär heilende, c) mit der Peritonealhöhle, d) mit einem Schleimhauttraktus kommunicirende Wunden.

ad a) Nach vorhergegangener Desinfektion und unter allen antiseptischen Kautelen des Listerverfahrens (abgesehen vom Spray) wird die Wunde mit Jodoformpulver bestreut und darüber ein einfacher Watteverband applicirt, welcher eine Woche liegen bleiben kann. Zuweilen schreitet, wenn die Wunde erst granulirt, die Heilung nicht mehr vorwärts, und man ist gezwungen, den Verband mit einer reizenden Salbe (Argent. nitr. 1 : 100) zu ersetzen.

ad b) Die Wunde wird regelrecht desinficirt, dann dauernd genäht. Darauf legt man eine 4—8fache, die Wunde nur 2—4 cm überragende Jodoformgazeschicht auf, darüber Watte und wasserdichten Stoff, welche man mit Kalikobinden fixirt, worüber dann noch Organtin oder Gummibinden nach Bedürfnis gelegt werden. Dies wenige Jodoform in der Gaze genügt, wenn der erste Verband nach

4—5 Tagen gewechselt wird, zu welcher Zeit man die Drains und einen Theil der Nähte entfernt. Der zweite Verband liegt eine Woche und länger. Indem er den Vorrang dieses Verbandes über den Listerverband hervorhebt, kommt Verf. gelegentlich eines Beispiels der Behandlung einer Schussfraktur auf die Frage der Entfernung der Fremdkörper aus frischer Wunde zu sprechen. Die dabei geäußerten Grundsätze sind sowohl meinen als auch den Anschauungen der meisten antiseptisch arbeitenden Chirurgen so diametral entgegengesetzt, dass ich sie wenigstens erwähnen muss. M. hat nämlich bei einer Schussfraktur des Vorderarmes, welche er frisch in Behandlung bekam, das Projektil, welches seiner Berechnung nach in der Gegend des Ligam. interosseum saß, dort ruhig stecken lassen, in der Idee, selbes entweder überhaupt dort zu lassen, oder erst bei passender Zeit später zu holen. Nach unseren Erfahrungen über den späteren Verbleib und die Nachtheile von Projektilen und Fremdkörpern in Schussverletzungen sind wir der entgegengesetzten Ansicht und haben es immer als einen sehr wesentlichen Vortheil der Antisepsis angesehen, dass wir unter ihrem Schutz von dem alten Grundsatz, Wunden durch Untersuchung nicht mehr zu reizen, abgehen und die Projektile und andere Fremdkörper, wenn wir sie leicht ergreifen können, entfernen.

ad c) Leistet der Verband dasselbe wie andere, und zumal der antiseptische Lister'sche Verband. Dagegen hebt M. hervor, dass Jodoform sehr vortheilhaft wirken kann, wenn man es, wie Billroth gethan hat, als feines Pulver auf größere Wundflächen im Bauchraum, welche durch Exstirpation von Tumoren dortselbst entstanden sind, aufstreut. Auch wir können diese Methode des Gebrauchs auf Grund von Erfahrungen empfehlen.

ad d) Bis jetzt fehlte ein antiseptisches Verfahren bei der Behandlung von Wunden der Schleimhauthohlräume. Für sie ist mit dem Jodoform erst eine antiseptische Behandlung möglich geworden. M. erläutert dies an der jetzt in der Billroth'schen Klinik gebräuchlichen Methode der Behandlung des Zungenkrebses, bei welcher 18 Fälle hinter einander geheilt wurden. Die Mundhöhle wird nach der Operation einmal mit 1%iger Karbolsäurelösung ausgespült, dann werden in die Wunde Jodoformgazestreifen gedrückt, so dass sie zu einem Tampon zusammenkleben. Ausgespült wird nicht weiter. Nach 8—10 Tagen löst sich der Tampon und wird durch einen neuen ersetzt. In ähnlicher Art werden Oberkieferresektionen, Exstirpationen des Rectums nachbehandelt und Operationen an Harnwegen und Scheide ausgeführt.

ad 2) Septisch inficirte Wunden. Aufgestreut auf solche nimmt Jodoform den Gestank. M. behandelt auch Panaritien, Furunkel, Karbunkel, nachdem sie gespalten, mit Jodoform; auf Beingeschwüre streut er das Pulver und kombinirt diese Behandlungsmethode mit der mit Martin'scher Binde. Sehr empfehlenswerth ist das Mittel zur Desinfektion verjauchter Neoplasmen.

Bei stinkenden Empyemen haben Jodoformstifte und Jodoformpulver öfter gute Dienste gethan. Eben so kann es auch versucht werden als Mittel, eine stinkende Cystitis zu heilen.

ad 3) Behandlung specifischer Wunden und Geschwüre. Es ist wohl unbestritten, dass Jodoform vorläufig das sicherste Mittel zur Heilung tuberkulöser Processe ist, zumal wenn man zuvor die Granulationen operativ entfernt hat. In diesem Sinne bespricht M. die Operation mit Hilfe des Jodoforms bei Caries des Fußes. Hier werden kleine Wunden mit Jodoformpulver oder Gaze ausgefüllt. Bei großen Wunden räth M. dagegen keine Ausfüllung der ganzen Höhle mit Jodoform, wegen der Gefahr der Intoxikation. Über das Jodoformpulver oder die Gaze kommt der oben geschilderte Watteverband. Kalte Abscesse werden ähnlich behandelt.

M. ist nicht der Ansicht, dass Jodoform eine Fernwirkung (v. Mosetig) entfaltet.

Er hebt auch hervor, dass Recidive nach Anwendung des Mittels nicht ausgeschlossen sind.

Schließlich berichtet der Verf. noch über Versuche mit parenchymatösen Injektionen in Gelenke mit ätherischen Lösungen (1:5), wovon je eine halbe Spritze in ein tuberkulöses Gelenk gebracht wurde. Dass die nach 4 solchen Einspritzungen bei 3 Fällen zu Stande gekommenen Besserungen Heilungen waren, wird wohl auch der kühnste Jodoformist, wenn er die pathologische Anatomie dieser Krankheiten kennt, nach der kurzen Zeit der Wirkung nicht behaupten wollen, zumal wenn man Fernwirkung nicht einräumen will. Eben so wenig haben wir den Eindruck gewonnen, dass die Emulsionen von Jod und Glycerin, welche nach Aspiration des Eiters in kalte Abscesse gespült wurden, den Pat. viel genützt hätten.

Niemand wird dem Referenten nach seinen Äußerungen über das Jodoform nachsagen können, dass er kein Anhänger des Mittels sei. Trotzdem kann er die Bemerkung hier nicht unterdrücken, dass man in Wien doch etwas zu übereilt mit dem Lister'schen Verfahren aufzuräumen scheint. Zumal die mannigfachen neuen Erfahrungen mahnen doch, die Lister'sche Methode vorläufig noch recht gründlich für eine ganze Reihe von Verletzungen zu betreiben, damit man nicht in die Lage kommt, sie in der Folge wieder von Neuem hervorholen zu müssen. **König** (Göttingen).

O. Delbastaille et Troisfontaines. Du pansement à l'jodoform.

(Université de Liége, clinique chirurgicale du professeur A. von Winiwarter.) Liège 1882.

Die in der vorliegenden Arbeit niedergelegten, in der chirurgischen Klinik zu Lüttich mit dem Jodoformverband erzielten Resultate bestätigen die dem neuen Mittel zugeschriebenen günstigen Wirkungen als Antisepticum und auf die Wundheilung, namentlich bei skro-

fulösen resp. tuberkulösen Knochen- und Gelenkaffektionen und Höhlenwunden. Intoxikationserscheinungen sind bisher daselbst nicht zur Beobachtung gekommen und dürften auch bei der dort bevorzugten Anwendung der Jodoformgaze (besonders bei schwächlichen Kindern) und nur kleiner Dosen fernerhin vermieden werden können; gerade die letztere Applikationsweise ermöglicht, nach Ansicht der Verf., weit leichter eine prima reunio, in so fern größere Quantitäten des Pulvers wie ein zwischen den Wundrändern befindlicher fremder Körper wirken und den Kontakt derselben verhindern. Fast immer sind die mit Jodoform behandelten Wunden durch einen Burow'schen oder Lister'schen, seltener (meist nur in der Poliklinik) durch einen einfachen feuchten Verband bedeckt, und auch die übrigen Lister'schen Kautelen, wiederholte Karbolirrigationen des Operationsfeldes etc. — mit vollstem Rechte — beibehalten worden. Die Drainirung der Wunden halten die Verf. auch bei der Jodoformbehandlung nicht für überflüssig, wenngleich hierbei die Drainröhren in Folge der geringeren, mehr serösen Sekretion frühzeitiger entfernt werden können. Die günstige lokale Wirkung des Jodoforms bei tuberkulösen Affektionen, bei Lupus etc. wird wesentlich durch vorherige energische Applikation des scharfen Löffels unterstützt, da ohne die letztere die käsigen Produkte nur sehr langsam — wenn auch in Folge des Jodoforms ohne Eiterung — resorbirt werden würden. Die Benutzung einer Jodoformemulsion (Jodoform, Aq. destill., Glycerin āā g 10,0, Gummi arab. q. s. ut. f. emulsio) zu parenchymatösen Injektionen bietet vor der Anwendung der ätherischen Lösung den Vortheil, nicht reizend zu wirken und in größerer Menge in die Gewebe eingeführt werden zu können. Oberflächliche oder wenig ausgedehnte Wunden bestreicht v. Winiwarter mit vielem Erfolg mit einer Lösung von Jodoform in Gummi arabicum oder Kollodium, welche einerseits auf die Wunde und ihre Nachbarschaft einen gewissen Grad von Kompression ausübt, andererseits als schützende Decke dient. (Eine operative Phimose heilte, auf diese Weise behandelt, ohne jegliche entzündliche Schwellung des Präputium in 3 Tagen.) Indem die Verf. schließlich noch die Einführung des Jodoformverbandes in die Kriegschirurgie lebhaft befürworten, glauben sie auch, dass durch die lokale Applikation des Jodoforms bei Diphtherie des Pharynx und Larynx dieses Leiden in Zukunft eine bessere Prognose darbieten werde. Aus der Reihe der im Weiteren aufgeführten wichtigsten Beobachtungen in der chirurgischen Klinik zu Lüttich heben wir kurz Folgendes hervor:

26jähriger Mann, Caries fungosa mit Zerstörung des Talus, Calcaneus und eines Theils des Os scaphoid. und cuboid.; ausgedehnte Ulceration der Haut, besonders an der Ferse. Resektion der erkrankten Knochenpartieen, Auslöffelung und Ausfüllung der Wundhöhle mit Jodoformpulver; Drainage, Suturen, Listerverband. Keine Wundreaktion. Verbandwechsel 24 St. post op. in Folge von Nachblutung. Anfänglich größtentheils prima reunio; nach einigen Wochen Recidiv

in der Tiefe. Trotz wiederholter Applikation von Jodoform keine Heilung; dieselbe erfolgte erst nach der supramalleolären Amputation und war mit erheblicher Besserung des Allgemeinbefindens verbunden.

5jähriges, sehr anämisches Kind: tuberkulöse Tendovaginitis an der Dorsalseite der Hand, des Handgelenks und Vorderarms; mehrere Fisteln. Incision, ausgedehnte Auskratzung und Ätzung mit Chlorzink, Drainage, Suturen. Anfangs nur Listerverband. Prima reunio der oberflächlichen Partien, Recidiv in der Tiefe. Applikation von Jodoform und antiseptischer Occlusivverband. Vollständige Heilung in 5 Wochen bei zunehmend gutem Allgemeinbefinden. Plötzliche Symptome einer tuberkulösen Meningitis und Tod.

In der medicinischen Poliklinik zu Lüttich sind von Dr. Schiffer wiederholt tuberkulöse Entzündungen und Geschwüre des Larynx durch Jodoforminsufflationen mit günstigem Erfolge behandelt worden, besonders in einigen Fällen, wo die Chordae vocales inferiores in Mitleidenschaft gezogen waren.

46jähriger Mann: Carcinoma intestini in der Regio ileo-coecalis mit Zeichen vollständigen Darmverschlusses. Incision und Fixation einer Darmschlinge in der Bauchwunde; sodann Aufstreuen von Jodoform über sämmtliche Suturen. Eröffnung des Darms zur Anlegung eines Anus praeternaturalis und Entfernung der Kothmassen, hierbei keine Irritation etc.

Bei einem anderen Kranken mit Fisteln der Gallenblase und des Darms wurde durch Naht und Jodoformverband schnelle Heilung erzielt.

Komplicirte Frakturen wurden nach Entfernung der Knochensplitter ud Ausätzung mit Chlorzink in kurzer Zeit und mit glänzendem Erfolg unter dem gleichen Verband, welcher nur selten erneuert werden musste, geheilt. **Kramer** (Breslau).

Dittel. Über das Verhältnis der Lithotripsie zur Litholapaxie.
(Wiener med. Wochenschrift 1881. No. 44.)

In der Sitzung der Gesellschaft der Wiener Ärzte vom 22. Okt. 1880 sprach Billroth über Lithotripsie, und D. theilte im Verlauf der Diskussion seine ersten 10 durch Litholapaxie operirten Fälle mit (cf. Referat pag. 828. Jahrgang 1880 d. Bl.). Wenn D. nun auf Grund seiner durch 20 weitere Fälle gewonnenen Erfahrung die beiden Operationsmethoden in ihrem Werth gegen einander abwägt, so gewinnt diese Erörterung doppelte Bedeutung, wenn ihn ein Billroth auf diesem Gebiete als seinen Meister bezeichnet. Wir wollen versuchen, an der Hand der obigen Arbeit die wesentlichsten Punkte hervorzuheben.

Bei dem früheren Verfahren zertrümmerte man den Stein in mehreren Sitzungen, deren Anzahl je nach der Größe und Zusammensetzung des Steines variirte und oft recht bedeutend war. Die Dauer

einer Sitzung überschritt meist 5 Minuten nicht, und man kann sagen, »je erfahrener ein Operateur war, desto kürzer die Dauer einer Sitzung«. Bei der Litholapaxie dagegen sucht man den Stein womöglich in einer Sitzung zu zertrümmern. Die Evacuation der Trümmer überließ man ehemals der Blase, dem Harnstrahl, während nach dem Bigelow'schen Verfahren der Detritus vermittels eines Saugapparates im unmittelbaren Anschluss an die Zerkleinerung vollständig entfernt wird. Wenn es danach unbestreitbar ist, dass der durch den Akt der Lithotripsie bei dem älteren Verfahren gesetzte Reiz ein vorübergehender kleiner war, als bei dem neueren, wo die Zahl der kontinuirlichen Sprengungen oft eine enorme ist (D. machte einmal in 5/4 Stunde 420 Sprengungen), so blieben andererseits ehemals in den oft zahlreichen scharfen Fragmenten Reize zurück, die zu dauernden Läsionen der Blasenwand Veranlassung gaben, Reize, die erst mit der in der letzten Sitzung gelungenen Entfernung aller Steinreste endeten. Wenn man nun bei beiden Verfahren auf eine Cystitis gefasst sein muss, so herrscht doch in Beziehung auf diese ein wesentlicher Unterschied zwischen ihnen in so fern, als früher die Cystitis durch die Trümmer unterhalten wurde, der einmal aufgetretene Katarrh von Bestand war, so lange Fragmente in der Blase lagen, und wenn endlich die letzte Sitzung diese entfernt hatte, der Katarrh wohl schon bis ins Nierenbecken emporgestiegen war und die dubiöse Pyelitis zurückblieb. Dagegen rührt bei der Litholapaxie die Cystitis vom Manövriren mit Lithotrieb und Saugkatheter her, »und ich glaube, wo es gelingt, dieses auf ein sanftes Minimum zu reduciren, wird gar keine oder eine minimale Cystitis, und um so weniger eine Pyelitis entstehen. Im Allgemeinen ist dann auch die Reaktion nach einer solchen protrahirten Sitzung gleich Null, weil eben die Blase nach beendigter Operation von jedem intravesikalen Reiz befreit ist. Nur dass in Folge des längeren Arbeitens in der Blase und des genauen Durchsuchens derselben auch nach dem letzten Stückchen die Blutung bei der Litholapaxie erheblicher zu sien pflegt, ist nach D.'s Ansicht eine und zwar die einzige Schattenseite dieser Methode. Schon bei den Operationen kürzerer Dauer ist fast immer das zuerst ausgepumpte Wasser mehr oder weniger blutig gefärbt; oft ist es damit abgethan, nicht selten aber bleibt der Harn mehrere Tage blutig tingirt, bisweilen mit Gerinnseln versetzt, und 3mal sah D. eine Butung, die schon durch ihre Quantität Besorgnis erregte: die eine trat auf, als noch der Katheter lag und ließ sich nach einer halben Stunde definitiv stillen; die beiden anderen waren wirkliche Nachblutungen; die eine derselben bei einem 68jährigen Mann mit Hypertroph. prostatae, Cystopyelitis und Parese der Blase dauerte 8 Tage.

Das Bigelow'sche Verfahren gestattet auch die Anwendung der Lithotripsie bei Zuständen der Harnwege, die sonst häufig die Indikation zum Steinschnitt abgaben: bei Strikturen der Harnröhre, bei intensivem Blasenkatarrh und bei übergroßer Empfindlichkeit der Harnblase (bei der irritable bladder der Engländer). Strikturen

begünstigten ganz besonders die auch so nicht seltene Schuttanhäufung (D. sah sie bei seinen ersten 54 Lithotripsien 7mal, unter den nächsten 67 noch 5mal) im retrostrikturalen Abschnitt der Harnröhre, ein Ereignis, welches häufig zur Anwendung von Extraktionsinstrumenten, bisweilen sogar zur Urethrotomia ext. Veranlassung gab. Die sofortige Anwendung des Evakuationskatheters hat also eine Erweiterung des Gebietes der Lithotripsie zur Folge gehabt: der Schutt wird sofort entfernt. D. wendet gewöhnlich einen Saugkatheter von Charrière 26 an, und werden Strikturen je nach ihrer Beschaffenheit durch Vorkur allmählich oder als Vorakt der Litholapaxie brüsk dilatirt. Dieses Kaliber des Katheters beschleunigt die Entleerung, doch können auch solche engeren Durchmessers mit Erfolg benutzt werden, da man den Stein vorher zu feinem Staub zermalmt hat. Enge des Orificium extern. wird am besten durch einen Schnitt in dasselbe nach unten beseitigt. Indem so die Indikation zur Lithotripsie erweitert, die zum Steinschnitt umgrenzt wird, spricht D. nach seinen bisherigen Erfahrungen die Überzeugung aus, dass sich die Litholapaxie als die allgemeine Methode behaupten werde. »Wer mit jedem Verfahren hiereichend vertraut ist, muss die Litholapaxie wählen, ... wenn nicht ganz specielle, scharf ausgesprochene Zustände die Indikation zum Schnitt entgegenstellen. Diesem vindicire ich schon alle jene Fälle, wo — nach meiner Meinung — der hohe Blasenschnitt gemacht werden muss.« Als solche bezeichnet D.: 1) Steine, die so groß sind, dass sich ein Instrument nicht einführen noch entwickeln lässt; 2) Steine mit pfeifenförmigem Fortsatz in die Harnröhre, wenn dieser sich nicht zurückschieben lässt; 3) Steine in Divertikeln, die sich nicht herausheben oder- drücken lassen; 4) zu harte Steine; 5) Fremdkörper, wenn sie hart, spitz, scharfkantig und so groß sind, dass deren Ränder nicht von den Armen des Instrumentes gedeckt werden.

Als kontraindicirt galt früher im Allgemeinen auch die Lithotripsie bei Kindern, weil die kindliche Harnblase den Harnstrahl zu kräftig austreibt und desshalb fast immer zu rapiden Schuttanhäufungen führte, die eine nachträgliche Urethrotomie fast unvermeidlich machten. Die von D. a priori gefasste Ansicht, dass auch hier jetzt die Lithotripsie anwendbar sei, hat sich ihm in zwei Fällen nachträglich bebestätigt — wie er in einer Anmerkung erwähnt, — die mit Glück durch Litholapaxie geheilt wurden.

Ob D. die Narkose bei der Litholapaxie für wünschenswerth hält, ist nicht erwähnt, doch ist aus den Krankengeschichten ersichtlich, dass eine große Anzahl der Operationen ohne Narkose ausgeführt wurde. Die beiden Knaben wurden selbstverständlich chloroformirt.

In Bezug auf die erforderliche Zeit glaubt D., dass man auch den größten überhaupt noch zur Lithotripsie geigneten Stein in 30—60 Minuten zertrümmern könne; ungefähr die gleiche Zeit müsse man auf die Einführung der Instrumente und die Auspumpung rechnen,

so dass man im Ganzen höchstens 2 Stunden brauche. Seiner — »allerdings durchaus subjektiven« — Empfindung nach sei diese Zeit aber so hoch, dass er sich nur unter ganz besonders günstigen Umständen dazu entschließen würde, eine Sitzung über 1 bis $1^1/_4$ Stunde zu verlängern. Dem entsprechend finden wir denn auch unter den aufgeführten Fällen drei in der That sehr komplicirte (Nierenblutung, intensiver Blasenkatarrh, Marasmus), wo je 3 Sitzungen zur vollständigen Heilung erforderlich waren.

D.'s Arbeit enthält noch eine große Menge werthvoller praktischer Angaben: über die Wahl der Instrumente und ihre Größe, über die Methode des Auspumpens etc., deren genaue Besprechung, so wünschenswerth sie auch ist, hier zu weit führen würde. Erwähnen möchte ich nur noch, dass D. die Litholapaxie nicht als eine Operation für den Anfänger betrachtet; dieser soll erst das Abc der Lithotripsie erlernt haben, besonders die nöthige Geschicklichkeit im Suchen und Erfassen des Steines und seiner Fragmente.

Walzberg (Minden).

Kleinere Mittheilungen.

Bericht des k. k. Krankenhauses Wieden 1880.

Aus diesem Jahresbericht, der in Anordnung und Bearbeitungsweise des Stoffes nicht von den früheren abweicht, haben für uns besonderes Interesse die Berichte der beiden chirurgischen Abtheilungen.

Auf der 1., unter v. Mosetig-Moorhof's Leitung stehenden Abtheilung wurden 720 Pat. behandelt, an ihnen 59 größere Operationen ausgeführt, von welchen je 2 durch Tetanus und durch Pyämie einen tödlichen Ausgang nahmen. Als neu ist die ausgedehnte Anwendung des Jodoforms besonders bei tuberkulösen Processen und kalten Abscessen zu nennen. Verf. glaubt, dass das Jodoform, in Pulverform lokal angewendet, auf tuberkulöse Processe specifisch wirkt, indem es die fungösen Granulationen zerstört und dafür gesunde, vernarbungsfähige Granulationen zu produciren vermag. M. hat das Pulver auf die Wunden aufgestreut, in die Hohlgänge rein oder mit Cacao oder Caolin gemischt eingebracht. Bei Anwendung des Jodoforms wurden Höhlenwunden (z. B. nach Resektionen) nicht drainirt, dafür ihre Wundlappen wenig vereinigt; bei Amputationen wurden nur kleine, aber dicke Drains in die Wundwinkel eingelegt, die Lappen aber möglichst vereinigt; Spray wurde nicht benutzt, zum Reinigen nur Wasser genommen. Bei dieser Behandlung klagten die Operirten nie über Wundschmerz, Jodismus trat nie auf, obwohl Jod im Urin durch längere Zeit nachweisbar war; der Wundverlauf war in der Regel ein afebriler; Wunderkrankungen und Erysipele erfolgten nie; die geringe Wundsekretion war meist serös, dickeitrig nur dann, wenn Fungositäten in der Wunde zurückgelassen waren. Alle mit Jodoform behandelte Kranke befanden sich recht wohl, hatten nie die leiseste Spur einer Jodintoxikation, obwohl beiläufig bis 70 g in eine Höhle hineingebracht worden und stets occlusiv verbunden war. Dieses absolut günstige Urtheil erfährt von M. nur p. 106 in so fern eine Einschränkung, als er bei einem ohne erhöhte Temperaturen tödlich verlaufenen Falle von Pyämie (Handgelenkresektion) sich dahin äußert: »Ob an diesem

fieberlosen und protrahirten Verlauf das Jodoform die Schuld trägt, wage ich nicht bestimmt zu entscheiden, ich vermuthe es bloß.«

Bei dem Kapitel Verrenkung erwähnt M., dass er die Schulterverrenkungen nach Richet's Methode einrenke mit der Modifikation, dass er den verrenkten Arm nicht herabhängen lasse, sondern, nachdem er den Oberarmkopf mit den Fingerspitzen der rechten Hand umfasst habe, den luxirten Oberarm mit der linken Hand fasse, elevire er allmählich bis zur Horizontalen bei gleichzeitiger Extension; finde sich dabei noch ein Hindernis, so lasse er eine kleine Rotation nach außen folgen. (Weicht von dem vielfach geübten Verfahren nicht ab. Ref.) Aus der reichen, interessanten Kasuistik erwähnen wir nur kurz, dass eine 16 Tage bestandene reine Luxatio capitis radii beobachtet wurde, ferner dass als Todesursache nach einer Exstirpation einer Struma cystica parenchymatosa bilateralis eine Embolie der Artt. basil. und Foss. Sylv. utriusque lat. und Art. pulm. entdeckt wurde, Thromben in der Ven. thyr. inf. aber nicht aufgefunden werden konnten. Von besonderem Interesse erscheinen uns der auf p. 13 d. Bl. (1882) referirte Fall von Dehnung der Nn. access. Willisii (unilaterale Dehnung des N. acc. Willisii publicirten Rivington, Morgan und Annandale) und die auf p. 768 (1881) referirte Laparo-Cystovario-Hysterotomie bei vorhandener Schwangerschaft.

Auf der 2. Abtheilung, unter Leitung des Prim. Dr. Kumar stehend, wurden 679 (64 †) äußere Kranke behandelt, an ihnen 35 größere Operationen ausgeführt. Das Krankenmaterial bot keine große Mannigfaltigkeit; ein Sterbefall durch Wunderkrankung kam nicht vor. Erysipel trat in allen 3 Krankensälen einmal epidemisch auf an offen behandelten, reichlich drainirten Wunden; bemerkenswerth war das Auftreten von Skorbut 2mal bei sonst kräftigen Männern trotz reichlicher und zweckmäßiger Kost; K. möchte die Ursache in dem Krankensaale selbst suchen, der beständig dunkel war und durch Überfüllung von Betten dumpfe Luft hatte.

Pilz (Stettin).

Rydygier. Die erste[1] Magenresektion beim Magengeschwür.

(Berliner klin. Wochenschrift 1882. No. 3.)

Die Mittheilung betrifft eine 30 Jahre alte, seit 2 Jahren an immer zunehmenden Magenbeschwerden leidende Frau, bei welcher durch die genaue Untersuchung die Diagnose gestellt wurde auf »Ulcus ventriculi in der Pylorusgegend, in Folge dessen Verengerung des Pylorus mit nachfolgender selten starker Erweiterung des Magens«. (Die große Curvatur reichte bis zur Symphyse, die kleine etwa 2 Finger breit über den Nabel.) In der Überzeugung, dass in solchen Fällen die Magenresektion angezeigt sei, wurde die Operation unternommen. Bei derselben musste wegen inniger Verwachsungen mit dem Pancreas ein Stück desselben mitentfernt werden. Nach Anlegung der sich wiederum sehr gut bewährenden R.'schen elastischen Kompression wurde resecirt, wobei von der hinteren Wand des Duodenums mehr mit fortgeschnitten wurde, als von der vorderen, und zwar so viel, dass über dem Kompressorium nicht hinlänglich Darmwand hervorragte, um die Nähte anlegen zu lassen. Ein weiteres Abtrennen des Darms war wegen fester Verwachsungen nicht möglich; daher musste, was sehr störend war, das betreffende Kompressorium abgenommen werden. Von großem Vortheil war das unbeabsichtigte, zungenförmige Ausschneiden der Duodenalwunde jedoch in so fern, als damit der Umfang des Duodenalendes um so viel verlängert wurde, dass dasselbe ohne sonstige Hilfsmittel mit dem Magenlumen vereint werden konnte. Genäht wurde doppelreihig nach Czerny, und zwar mit Katgut (32 innere, 29 äußere Nähte), und die Nahtstelle mit Jodoform bepudert. Das in geringem Grade auftretende Erbrechen nur vorübergehend.! Temperatur in den ersten 9 Tagen erhöht bis 39,0—39,3° C. bei sonstigem Wohlbefinden. Ca. 6 Wochen post operat. Entlassung der geheilten Kranken. Die Untersuchung des resecirten Stückes ergiebt eine sehr starke Verdickung der Magenwandungen, das Lumen an der verengten Stelle für ein Bougie No. 9 (englisch?) durchgängig.

---

[1] Hoffentlich auch letzte. Redaktion.

Die sich an diesen Fall knüpfenden Fragen gedenkt Verf. auf dem Chirurgenkongress zu besprechen.

Hervorheben möchte er zum Schluss, dass die Operation bei Blutungen am Ulc. rotund. ventricul., die tödlich zu werden drohen, ihm indicirt zu sein scheine.

Janicke (Breslau).

J. Nicolaysen. Carcinoma Pylori; Resectio Pylori; Tod.

(Nordiskt medicinskt Arkiv Bd. XIII. No. 27.)

Verf. berichtet ausführlich über eine wegen Karcinom an einer 37jährigen Frau vorgenommene Pylorusresektion.

Pat. wurde am 12. März 1881 in das »Rigshospital« aufgenommen. Seit 3/4 Jahren Schmerzen im rechten Hypochondrium, später Pyrose und Erbrechen. Im Herbst 1880 bemerkte Pat. eine Geschwulst rechts im Epigastrium. Ende 1880 Abnahme der Kräfte. Keine erbliche Krebsdisposition. Bei der Aufnahme war Pat. sehr abgemagert, doch bis dahin nicht bettlägerig. In der Höhe des 8. Rippenknorpels rechts von der Mittellinie der ziemlich bewegliche Tumor. Starke Magenerweiterung. Die übrigen Organe gesund. Pat., die dringend die Operation wünschte, wurde durch regelmäßige Ausspülungen und Gewöhnung an Ernährungsklysmen vorbereitet.

Operation am 17. März 1881 wesentlich nach Billroth's Methode unter antiseptischen Maßregeln. Schnitt über die Mitte des Tumors parallel dem rechten Rippenrande. Keine Verwachsungen. Ablösung erst des großen Netzes, das geschwollene Drüsen enthielt, dann des kleinen. Resektion eines 9 cm langen Stückes. Verf. benutzte keine Kompressorien. Das Duodenum wurde durch provisorische Nähte geschlossen und, nach Anlegung der Occlusionsnähte an der großen Curvatur, mittels der Jobert'schen Invagination an die kleine Curvatur inserirt. Schluss der Bauchwunde durch die Naht; Lister'scher Verband. Nach der Operation starker Durst der Pat.; die Nährklystiere behielt sie nicht. Trotz Analepticis Tod im Collaps 12 1/2 Uhr Nachts. Bei der Sektion fand sich Gas in der Bauchhöhle. Die Serosa der Resektionsgegend schmutzig braunroth verfärbt und mit ganz dünnem fibrinösen Exsudat bedeckt. Die Serosa des oberen Duodenaltheiles mit gallenfarbiger Flüssigkeit bedeckt. Kein Blut in der Bauchhöhle. So gut wie vollständiger Nahtschluss. Unter stärkerem Druck konnte zwischen 2 Occlusivnähten etwas Wasser entleert werden. Die Schleimhautränder (die nicht genäht waren) nicht überall in Kontakt. Im Dünndarm einzelne Ecchymosen. Keine Karcinomentwicklung in anderen Organen.

Der Pylorus ließ kaum die Spitze des kleinen Fingers passiren. Die Neubildung, die von Prof. Heiberg als »Cylinderepithelkarcinom« aufgefasst wurde, hatte ihren Sitz in der Schleimhaut; die Muskelhaut nicht ergriffen, doch sehr verdickt.

Verf. giebt sodann einen kurzen historischen Überblick über die Entwicklung der Pylorusresektion, wobei der 2. Fall (Rydygier) nicht mit aufgezählt ist.

Bei der folgenden epikritischen Besprechung klagt Verf., dass sich ihm das Katgut nicht bewährt habe. Er will in Zukunft Czerny'sche Seide verwenden.

Der Tod erfolgte nach Ansicht des Verf. in Folge von Inanition. Die gallige Flüssigkeit auf dem Duodenum ist nach seiner Meinung aus der Gallenblase ausgeschwitzt. (Sollte dieselbe nicht aus den die Darmränder durchbohrenden Invaginationsnähten ausgetreten sein? Ref.)

Zum Schluss plaidirt Verf. für frühzeitigere Operation der Karcinome überhaupt. (Ref. möchte dem Herrn Verf. einen Versuch empfehlen mit Ol. juniperi-Katgut nach Kocher — siehe dieses Blatt 1881. No. 23— sowohl wegen der Einfachheit der Zubereitung als seiner Brauchbarkeit.)

C. Lauenstein (Hamburg).

E. Galvagni. Contributo alla diagnosi di sede dei tumori retroperitoneali.

(Riv. clin. di Bologna 1881. No. 11.)

Bei einem retroperitonealen Sarkom der linken Nierengegend fand G., dass

bei der Palpation dieses Tumors mit jeder Respiration der Magen mit charakteristischem Geräusch sich unter der untersuchenden Hand verschob. G. meint, auf solche Weise lasse sich mit Sicherheit die Diagnose auf extraperitonealen Sitz bei Unterleibstumoren machen. **Escher** (Triest).

Anzeigen.

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
CHIRURGIE
herausgegeben
von
F. König, in Göttingen. **E. Richter,** in Breslau. **R. Volkmann,** in Halle a/S.

Neunter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 13. **Sonnabend, den 1. April.** **1882.**

Beitrag zum Kapitel der Nervennaht.

Von

Hermann Kraussold in Frankfurt a/M.

Es sind in den letzten Wochen zu dem Kapitel der Nervennaht 2 Arbeiten erschienen, von Falkenheim (Zeitschrift für Chirurgie Bd. XVI. Hft. 1 u. 2) und von Tillmanns (Langenbeck's Archiv Bd. XXVII. Hft. 1). Beide verfolgen etwa denselben Zweck und kommen im Großen und Ganzen zu denselben Endschlüssen, die mit den in meinen früheren Arbeiten geäußerten Ansichten übereinstimmen: »dass die Nervennaht zumal unter antiseptischen Kautelen eine in vielen Fällen von Erfolg gekrönte Operation sei«. Während Tillmanns seine Arbeit auf die Zusammenstellung der bisher bekannt gewordenen Fälle, Mittheilung eines neuen Falles und daran sich knüpfende historisch-kritische Bemerkungen beschränkt, bringt die beachtenswerthe Arbeit von Falkenheim neben denselben historisch-kritischen Notizen experimentelle und mikroskopische Beiträge zu unserem Thema, die von hohem Interesse sind. Der Zweck meiner heutigen Mittheilung gestattet mir nicht, näher auf die beiden Arbeiten einzugehen, denn ich möchte den von mir operirten und veröffentlichten Fällen von Nervennaht einen neuen anreihen, der den N. medianus betrifft. Vorher möchte ich aber die Gelegenheit

benutzen, um über den letzten meiner Fälle (Centralbl. für Chirurgie 1880. No. 47. p. 753), der wegen des aus der Größe der Verletzung resultirenden, besonders reinen Resultates besonders beachtenswerth ist, die weiteren Notizen zu geben, da es mir gerade bei der Nervennaht vor Allem darauf anzukommen scheint, über momentan günstige Resultate auch spätere Berichte zu erhalten.

Die betreffende Pat., über deren enorme Verletzung ich an der erwähnten Stelle berichtete, wurde kurz nach Veröffentlichung meiner Arbeit wegen sich steigernder geistiger Erkrankung in einer Irrenanstalt untergebracht. Nach etwa 4monatlichem Aufenthalt daselbst gelang es derselben, gelegentlich eines Spazierganges, der Wärterin zu entwischen und sich von einer Brücke im Fluß zu ertränken. Das war auch bedauernswerth für das Resultat der zahlreichen Nervennähte; denn es hatten sich die Funktionen beider Hände so vollkommen hergestellt, dass an denselben kaum eine Veränderung im Vergleich zu früher nachzuweisen war, mit Ausnahme einer bestimmten Hast der Bewegungen, die wohl im geistigen Zustand der Kranken ihre Erklärung findet. Die kleinen Muskeln der Hand, auf die es dabei ja vor Allem ankommt, waren nicht atrophirt und funktionirten vollkommen normal. Die Sensibilität beider Hände war normal; es war keine Schmerzverlangsamung und keine Änderung des Temperatursinns da. Die Fingerbewegung im Sinne der Beugung und Streckung war vollkommen möglich; Adduktions- und Abduktionsbewegung, zumal der Daumen, waren aktiv vorhanden. Die Haut hatte ihre normale Färbung wieder, das Nagelwachsthum hatte wieder begonnen. Die beiden queren volaren Narben waren an manchen Stellen mit den früher vernähten Sehnen lose verwachsen und bewegten sich bei stärkeren Bewegungen leicht mit. Leider machte Pat. durch ihren eigenmächtigen Eingriff ihrem Leben und der Möglichkeit weiterer Beobachtung ein Ende, doch glaube ich das Resultat als ein definitiv günstiges ($3^1/_2$ Monate) bezeichnen zu dürfen. Meine Bemühungen, von der Leiche die betreffenden Partien excidiren zu dürfen, waren leider umsonst.

Der Fall, den ich heute mittheilen möchte, betrifft den 34jährigen Schreiner J., den ich etwa 2 Monate nach der Verletzung und nach einer in der Zwischenzeit vorgenommenen elektrischen Kur zu untersuchen Gelegenheit hatte. Der Mann hatte sich mit einem Stemmeisen eine Wunde des rechten Vorderarms etwa handbreit über der volaren Handgelenkslinie zugezogen, die von einem wissenschaftlichen Barbier mit Hilfe der ganzen Reihe antiseptischer Verbandstoffe unter Eiterung zugeheilt worden war. Da nach dieser Leistung eine Sensibilitätsstörung im Medianusgebiet und eine Lähmung der kleinen vom Medianus versorgten Handmuskeln übrig blieb, schritt man zur Elektricität. Danach untersuchte ich den Schreiner. Derselbe zeigte außer der im vorderen Drittel des rechten, volaren Vorderarms gelegenen 6 cm langen Narbe die typischen Sensibilitätsstörungen im Medianusgebiet, die bekannt sind; selbst tiefe Nadelstiche wurden nur als Berührung empfunden. Außerdem war eine entschiedene Schwäche bei Flexionsbewegungen (Druck der Hand), und eine Lähmung der vom N. medianus versorgten kleinen Handmuskeln da, so dass der Mann dadurch genöthigt war, sein Geschäft aufzugeben. Die Haut im Medianusgebiet schilferte stark ab, der Nagel des Mittelfingers zeigte eine eigenthümliche, bucklige Beschaffenheit, die erst seit der Zeit aufgetreten sein soll; sonstige trophische Störungen fehlten. Am 5. Mai 1880 (2 Monate nach der Verletzung) habe ich die beiden Nervenenden aufgesucht und nach vorheriger Anfrischung durch 3 paraneurotische Katgutnähte und eine Seidennaht vereinigt.

Chloroformnarkose; Blutleere; Längsschnitt durch die halb quer verlaufende Narbe. Das untere Ende des Nerven wird sogleich als in die Narbe breit eingewachsen aufgefunden, so weit als nöthig isolirt und quer angefrischt. Dasselbe macht einen auffallend gelben Eindruck, der zumal in den Endfasern deutlich hervortritt. Die Auffindung des centralen, stärker retrahirten Nervenendes macht einige Schwierigkeiten. Dasselbe sieht gesund aus, ist nicht kolbig verdickt, wird angefrischt und sodann unter Volarflexion der Hand dem peripheren Nervenstumpf

durch die erwähnten 4 Nähte genau adaptirt. Naht der Hautwunde; antiseptischer Verband, Fixation in möglichster Volarflexion auf eine Papp-Wasserglasschiene. Verlauf reaktionslos; Heilung p. p. Am dritten Tage wird von dem ziemlich intelligenten Pat. zum ersten Mal ein abnormes Gefühl in den bisher gefühllosen Partien angegeben; blutende Nadelstiche werden nicht als Schmerz empfunden. Am vierten Tage (genau 99 Stunden p. op.) wird zum ersten Male nach Nadelstichen Schmerz geklagt; bei verbundenen Augen deutliche 5—6 Sekunden verzögerte Schmerzempfindung. Das besserte sich im Laufe der nächsten Tage so, dass Pat. nach 14 Tagen die Sensibilität im Medianusgebiet wieder vollkommen hatte.

Was die Motilität anlangt, so wurde am 12. Tage die erste Probe gemacht, die zweifelhaft ausfiel. 8 Tage nachher jedoch konnte ich eine bedeutend bessere Beweglichkeit, zumal der Adduktionsbewegungen des Daumens konstatiren; auch Pat. fühlte sich kräftiger in der Hand. 8 Tage später (26 Tage p. op.) war die Motilität der Hand normal, der Druck beträchtlich stärker. Es wurde jetzt eine nochmalige elektrische Behandlung angefangen.

Ich werde bemüht sein, den Pat. unter Augen zu behalten, um eben so, wie über meine anderen Fälle, auch über diesen die weiteren Notizen bezüglich der Stabilität des Resultats später bekannt geben zu können.

Der Fall unterscheidet sich in so fern von meinen früheren, als die Naht sekundär 2 Monate nach der Verletzung unter Anfrischung beider Enden angelegt wurde. Er reiht sich den beiden Fällen von v. Langenbeck (81 Tage und 8 Monate nach der Verletzung), dem Fall von Esmarch (16 Monate) und dem Simon'schen Fall (10 Monate) ebenbürtig an.

Äußere Gründe verzögerten die Veröffentlichung dieser Mittheilung bis heute. Ich habe den Schreiner vor 2 Monaten gesehen, er arbeitet und das Resultat ist bis jetzt gut geblieben.

Frankfurt a/M., Anfang März 1882.

E. Hofmann. Über Stichwunden in Bezug auf das verletzende Werkzeug und dessen Erkennung.

(Wiener med. Jahrbücher 1881. Hft. 2.)

Verf. widerlegt durch eine Reihe interessanter Beobachtungen die allgemein verbreitete Ansicht, dass man aus der Form der Eingangsöffnung Schlüsse auf den Querschnitt der gebrauchten Stichwaffe ziehen könne. Diese Annahme trifft nur bei den zweischneidigen stechenden Werkzeugen zu. Bei konischen Waffen erhält man nicht, wie zu erwarten, rundliche, sondern schlitzförmige Trennungen der Haut, welche an verschiedenen Körperstellen eine verschiedene Richtung besitzen. Den Grund dieser Erscheinung bildet die zuerst von Langer festgestellte regelmäßige Spaltbarkeit der Haut in bestimmten Richtungen. Auch die Stichöffnungen der gewöhnlichen Messer bieten keineswegs die vermuthete Form eines mehr oder weniger langgestreckten Keiles dar, sondern zeigen ebenfalls Schlitze, wie von einer zweischneidigen Waffe erzeugt, weil eben nur die Messerschneide die Öffnung formt, der Rücken dagegen nur eine momentane Dehnung des Spaltes veranlasst. Bei kantigen

Werkzeugen ist die Form der Eingangsöffnung durch die Beschaffenheit der Kanten bedingt. Sind dieselben schneidig, so wird die Haut nach so vielen Richtungen aufgeschlitzt, als Schneiden vorhanden sind, so dass im Allgemeinen sternförmige Wunden entstehen. Diesem Verhalten der Stichwunde sind jedoch durch die Zahl der Kanten gewisse Grenzen gesetzt. Da mit der Zunahme der Zahl die Schneidigkeit der Kanten abnimmt, so drängen vielkantige Stichwaffen die Haut schließlich nur einfach aus einander; es kommen, wie bei konischen Instrumenten, nur Schlitze zu Stande. Werkzeuge mit stumpfen Kanten wirken selbst bei geringer Zahl der letzteren nur spaltend.

Auch aus den Dimensionen des Wundschlitzes dürfen nur mit Vorsicht Schlüsse auf jene der gebrauchten Waffe gezogen werden. Bei konischen Instrumenten ist meist wegen der Spaltbarkeit der Haut die Länge der Wunde etwas größer als der Durchmesser des Werkzeuges. Auch Messerwunden pflegen größer als die Breite der Klinge zu sein, weil meist beim Einstechen und Ausziehen der Schneide ein weiteres Schlitzen der Öffnung stattfindet. Von größter Bedeutung für die Beschaffenheit einer solchen Stichverletzung ist daher die Art, wie das Messer beim Einstechen gehalten wurde. Übrigens kann eine mit einem messerartigen Werkzeuge zugefügte Wunde auch kürzer ausfallen, als die Breite des Instruments. Einmal bei starker Retraktion der Ränder des Wundschlitzes; dann wenn die messerartige Waffe eine stumpfe Schneide besitzt, durch welche die Haut mehr gedehnt als gespalten wird.

Bei den Stichöffnungen in Knochen entspricht wegen der Elasticität des Gewebes die Form der Öffnung in der Regel genau jener des Querschnittes des gebrauchten Instrumentes. Doch kommen auch hier chirurgisch wichtige Ausnahmen vor. Es kann an der Knochenwunde zur Knickung und Absprengung der Ränder kommen, namentlich am Schädel, wo bekanntlich die Tabula vitrea, seltener die Tabula externa, abgesprengt werden kann.

Weniger gekannt sind die Verhältnisse an Stichöffnungen in Organen. Auch hier besteht eine bestimmte Spaltbarkeitsrichtung. Da dieselbe in den heterogenen Geweben eine verschiedene ist, so können durch einen und denselben Stich Schlitze zu Stande kommen, welche in den verschiedenen Stratis des Organes verschieden gestellt sind, so am Herzen, am Magen, am Darm.

Eine Reihe weiterer Details, der Kürze halber hier nicht erwähnt, verdienen im Original nachgesehen zu werden.

Hack (Freiburg i/B.).

Ollier. De l'entorse juxta-épiphysaire et de ses conséquences immédiates ou éloignées au point de vue de l'inflammation des os.

(Revue de chirurgie 1881. No. 10.)

Einer jener seltenen Fälle von traumatischer Epiphysenlösung mit consecutiver Wachsthumshemmung, wie sie von P. Vogt (Lan-

genbeck's Archiv Bd. XXII) und neuerdings von P. Bruns (ibid. Bd. XXVII) zusammengestellt sind, veranlasste Verf. zu ausgedehnten Untersuchungen über den Einfluss von Traumen auf die Epiphysengegend wachsender Knochen mit besonderer Berücksichtigung der consecutiven Ostitis und osteogenen Arthritis.

Mit großer Konsequenz vertritt O. den Standpunkt, dass die letzteren Affektionen fast ausnahmslos ihre letzte Ursache in Traumen haben. Ausgehend von der Erfahrung, dass die Knochen jugendlicher Individuen relativ wenig widerstandsfähig, in specie nachgiebiger sind, als die Bandapparate der Gelenke, stellte Verf. eine größere Zahl von Versuchen an, durch welche er diese Erfahrung bestätigt fand und zugleich die anatomischen Veränderungen in den von den resp. Traumen (forcirte Bewegungen der benachbarten Gelenke) betroffenen Knochenpartien nachweisen konnte.

Die elastischen Epiphysen ertrugen die betr. Eingriffe ohne Nachtheil, dagegen fanden sich an den angrenzenden Knochenpartien Quetschungen des spongiösen Gewebes, inkomplete, subperiostale Infraktionen, Austritt von Blut und Knochenmark, bei stärkerer Gewalteinwirkung Absprengung von Splittern aus dem spongiösen Gewebe, Ablösungen der Epiphyse oder ausgesprochene Brüche am Epiphysenende der Diaphyse. Von besonderem Interesse ist es, dass diese Veränderungen verschieden waren, resp. in verschiedenem Niveau des Knochens auftraten, je nach dem Alter der Kinder, und je nachdem man es mit normalen oder pathologisch alterirten Knochen zu thun hatte. Bei schwächlichen, schlecht genährten, namentlich rhachitischen Kindern betreffen die Störungen mehr das spongiöse Gewebe in einiger Entfernung von der Epiphysenlinie, bei normalen Individuen kommt es häufiger zu Epiphysenlösungen (oder, wie O. es nennen will, zu Diaphysenlösungen, weil die Diaphyse sich vom Epiphysenknorpel trennt, während dieser in Kontakt mit der Epiphyse bleibt). Je älter die Individuen werden, je weiter die Ossifikation auch der Epiphyse vorschreitet, desto häufiger werden die Störungen in der Epiphyse selbst, und ist die Verknöcherung komplet geworden, so gehören die beschriebenen Alterationen des Knochengewebes zu den Ausnahmen, während dann die eigentlichen Distorsionen der Gelenke selbst in den Vordergrund treten.

Die weiteren Vorgänge, wie O. sie sich vorstellt, bestehen bei gesunden Individuen und bei geeigneter Behandlung meistens in der völligen restitutio ad integrum; bei Kindern mit tuberkulöser Anlage entwickelt sich ein Entzündungsherd, in dem schließlich alle Veränderungen der Knochentuberkulose Platz greifen.

Wenn auch die vorstehende ätiologische Erklärung der tuberkulösen Gelenkleiden nicht für alle Fälle und in jeder Beziehung als zutreffend erwiesen ist, so muss man doch zugeben, dass sie sich mit den thatsächlichen Verhältnissen recht genau deckt. Namentlich das relativ häufige Vorkommen fungöser Entzündungen im Anschluss an erschöpfende Krankheiten, oder bei schwächlichen

Kindern mit daniederliegender Ernährung, das Überwiegen der fungösen Arthriditen ossalen Ursprungs bei ganz jugendlichen Individuen, so wie das Vorwiegen rein synovialer Formen bei älteren erklärt sich nach O.'s Anschauungen ohne Schwierigkeit.

Als nothwendig ergiebt sich dann weiter die therapeutische Regel, die man übrigens auch unabhängig von der obigen Deduktion (wenn auch nicht immer hinlänglich genau) zu befolgen pflegt, jedes Trauma der Gelenkenden, namentlich bei Individuen mit skrofulöser Anlage, mit der größten Sorgfalt zu behandeln. Besonders die Fälle, in denen man eine der Epiphysengegend entsprechende, mehr oder weniger schmerzhafte, teigige Anschwellung (nach O. einem subperiostalen Bluterguss entsprechend) konstatiren kann, erfordern große Aufmerksamkeit, wie auch mehrere von O. mitgetheilte Fälle illustriren.

Dass übrigens die weitaus größte Zahl der bezeichneten Traumen ohne weitere Folge und ohne irgend eine Behandlung zur Heilung gelangt, ist selbstverständlich und nach dem bei Kindern oft so reaktionslosen Verlauf subkutaner kompleter Frakturen nicht auffallend. Eben so sicher ist aber die Möglichkeit schwererer Konsequenzen zuzugeben und darum verdienen die von O. betonten Grundsätze alle Beachtung.

Sprengel (Frankfurt a/M.).

M. Oberst. Die Zerreißungen der männlichen Harnröhre und ihre Behandlung.

(Sammlung klin Vorträge No. 210.)

Verf. beschäftigt sich in dem vorliegenden Vortrage ausschließlich mit den durch stumpfe, auf das Perineum wirkende Gewalt erzeugten und den bei Beckenfrakturen zu Stande kommenden Verletzungen der männlichen Urethra nud theilt dieselben, da sie einen fast stets wiederkehrenden Typus aufzuweisen haben, in solche, bei denen die Zerreißung nur einen Theil der Harnröhrenwand betrifft und in solche, bei welchen die letztere in ihrem ganzen Umfange zertrümmert ist. Liegt die Vermuthung einer wenn auch nur unbedeutenden Verletzung der Urethra nahe, so ist auf das Entschiedenste anzurathen, stets sofort die Einführung eines dicken Katheters in die Blase zu versuchen und denselben einige Tage liegen zu lassen, damit auf diese Weise schwere Zufälle, wie Urininfiltration und septische Infektion, fern gehalten werden. Und dieser Zweck wird mit dieser Behandlung ja fast immer bei den partiellen Rupturen erreicht, weil bei ihnen die Wunde eine verhältnismäßig nur geringe Ausdehnung besitzt und der vielleicht über sie neben dem Katheter vorbeifließende und event. auch zersetzte Harn nicht stagnirt, sondern sich nach außen entleeren kann. Da es bei den unvollständigen, meist die untere Wand der Pars membranacea oder des Anfangstheils der Pars bulbosa betreffenden Kontinuitätstrennungen ziemlich konstant (auch in den 3 auf der chirurgischen Klinik zu Halle beobachteten Fällen) zu Abscessbildung kommt, so wirft Verf. die gewiss berechtigte Frage auf, ob es nicht

zweckmäßig sei, die frische Blutgeschwulst am Perineum zu eröffnen und zu desinficiren, um hierdurch vielleicht einen rascheren Heilungsverlauf zu erzielen. Die bei Weitem häufigeren totalen Zerreißungen der Harnröhre, welche, wie Verf. auf Grund einiger Beobachtungen hervorhebt, besonders bei Frakturen des Beckenringes, und zwar durch seitliches Zusammenpressen desselben, in der Pars membranacea oder im Bulbus entstehen (während bei Einwirkung des Trauma in der Richtung von vorn nach hinten die Blase verletzt wird), erfordern in erster Linie die Herbeiführung eines freien Urinabflusses, die Verhütung resp. Beseitigung einer septischen Infektion und schließlich die Wiederherstellung des normalen Urethralkanals. Diesen therapeutischen Indikationen vermag allein die möglichst frühzeitige Incision am Damme und primäre Desinfektion Genüge zu leisten. Die Operation, welche auch bei den partiellen Zerreißungen der Harnröhre, sobald der Katheterismus vom Orificium externum aus nicht gelingt, vorgenommen werden muss, wird in der Halle'schen Klinik, auf welcher 7 ungemein günstig verlaufene Fälle von Totalruptur der Urethra zur Behandlung gelangten, ungefähr in folgender Weise ausgeführt:

Nachdem von der äußeren Mündung der Harnröhre aus eine Leitsonde in die Wundhöhle gebracht worden ist, eröffnet man die letztere durch einen möglichst großen Schnitt in der Raphe perinei, spült sie mit Karbolsäurelösung aus und entfernt sodann jene Sonde und die in der Wunde enthaltenen Blutcoagula. Meistens präsentirt sich nun das centrale Stück der Urethra »als ein beweglicher, etwa wie ein festes Blutgerinnsel aussehender Stumpf, als ein stark sugillirter, immer noch etwas blutender Vorsprung«. Ist dies jedoch nicht der Fall, so findet man dasselbe leicht durch Druck auf die fast immer stark gefüllte Blase, wobei aus einer Stelle der Wunde Urin zum Vorschein kommt. In diese führt man sodann einen dicken silbernen Katheter ein, welcher ohne Schwierigkeit in die Lichtung der Harnröhre und in die Blase gelangt. Nach wiederholter energischer Desinfektion der oft sich weit über die Symphyse und auch seitlich in die Höhe erstreckenden enormen, jedoch verhältnismäßig einfachen Wundhöhle legt man, event. mit Zuhilfenahme von Kontra-Incisionen am Gesäß, einige dicke Drainageröhren ein, tamponirt die klaffende Wunde rings um den stark erhobenen Katheter mit Krüllgaze und befestigt darüber eine Lage antiseptischer Watte mit Binden. Der Verband wird täglich ein bis zweimal gewechselt und die Wunde mit Karbollösungen ausgespült; der durch dieselbe eingeführte Katheter, an welchem ein in ein Uringlas tauchender Gummischlauch angefügt ist, wird nach Ablauf von 2—3 Tagen entfernt und durch einen dicken Nélaton'schen Katheter, der vom Orificium externum urethrae aus in die Blase gebracht wird, ersetzt. Nach 6 bis 10 Tagen können Katheter und Verband Anfangs den Tag über, später ganz weggelassen werden, und beschränkt man sich dann darauf, die Wunde 1 bis 2mal ab-

zuspülen und durch tägliches Einführen einer Sonde dafür zu sorgen, dass die Vereinigung der beiden Urethralfragmente in der richtigen Stellung erfolgt. Der bei dem geschilderten Verfahren ziemlich häufig (in 3 von 7 auf der Halle'schen Klinik beobachteten Fällen) entstehende Blasenkatarrh ist stets ein sehr geringgradiger und kurzdauernder, wenn man nur ganz reine Katheter benutzt und täglich die Blase vorsichtig mit Salicylsäurelösung auswäscht.

Sollte bei der vorstehend beschriebenen Operation und auch später bei granulirender Wunde das vesicale Stück der Harnröhre nicht aufzufinden sein und der Urin trotz der Incision am Damme nicht frei entleert werden, so wäre die Punktion der Blase oder noch besser die Sectio alta mit dem Catheterismus posterior auszuführen, — operative Eingriffe, welche bei Totalruptur der Urethra dicht am Blasenhalse wohl fast immer nothwendig werden dürften und unmittelbar der sofortigen perinealen Eröffnung der Wundhöhle folgen müssten. Die Auffindung und Eröffnung der Blase ohne Verletzung des Peritoneum wird dann eine leichte Aufgabe sein, wenn man sich entschließt, die Operation möglichst früh, d. h. zu einer Zeit zu vollziehen, in der die Harnblase stark gefüllt ist; scheut man sich jedoch davor und zieht statt dessen die Punctio vesicae in Anwendung, so warte man mit der zur Wiederherstellung des normalen Urethralkanals erforderlichen Katheterisation der Harnröhre vom Orificium vesicale aus, bis sich der so hoch wie möglich angelegte Punktionskanal in eine granulirende Fistel umgewandelt hat.

Kramer (Breslau).

E. Bottini. La exstirpazione totale dell' utero dalla vagina.
(Bizzozero: Collezione ital. di letture sulla med. I. No. 9.)

In diesem klinischen Vortrage legt B. die Vorzüge der vaginalen Uterusexstirpation vor der Freund'schen Methode dar, indem er den Verlauf im Wesentlichen nach Czerny-Billroth zeichnet. Aber als Mangel der Methode hebt B. hervor, dass bei ulcerativer Zerstörung der Vaginalportion, oder bei fungöser Wucherung des Karcinoms unübersteigliche Hindernisse eintreten können, indem entweder der Uterus sich gar nicht fassen und herabziehen lässt, oder Blutungen aus dem morschen Gewebe entstehen, oder die Größe des entarteten Uterus die Evolution desselben erschwert oder ganz verhindert, ganz abgesehen von der oft nicht ganz zu beseitigenden Infektionsgefahr. B. schlägt desshalb vor, die klassische Methode durch Beiziehung der Galvanokaustik zu modificiren, und zwar Behufs unblutiger Amputation der Vaginalportion mit der Schlinge; dadurch erreiche man: 1) Sicherung gegen Blutung, 2) Beseitigung der septischen Massen, 3) Erleichterung der Manipulationen, 4) Abkürzung der Operation, falls mit der galvanokaustischen Schlinge die Peritonealhöhle eröffnet werde, 5) Leichtigkeit der Entwickelung (Umkippung) des Uterus, 6) Möglichkeit, mit der Schlinge auch einen Ring allfällig infiltrirter oder arrodirter Vagina zugleich mit der Cervix abzutragen. Das

meiste Gewicht legt B. auf die durch galvanokaustische Abtragung der Vaginalportion erreichte Verkleinerung des Uterus und die dadurch bedingte Sicherheit in der Umkippung des Uterus; damit werde sowohl die forcirte Exstirpation durch Herabziehen ohne Umkippung, die bekanntlich schlechte Resultate giebt, vermieden, als auch die Martin'sche Modifikatiou, die eigentlich keinen wesentlichen Vortheil biete, überflüssig.

Die beigefügte eigene Kasuistik betrifft nur 2 Fälle, von denen einer nach der klassischen, der andere nach der von B. modificirten Methode operirt wurde; beide heilten. Der 2. Fall betraf ein blumenkohlförmiges Cervixepitheliom, das außerordentlich rasch gewachsen war und die Vagina bedeutend ausdehnte, so dass die Insertion des Tumors gar nicht abzutasten war; bei der Untersuchung starke Blutung aus dem leicht zerreißlichen Tumor. Sowohl die Freund-sche als die Recamier-Czerny'sche Methode waren bedenklich, wenn nicht unmöglich; dagegen gelang die Abtragung der Vaginalportion nebst benachbarter Vagina mittels der Glühschlinge ohne Blutung. Die übrige Operation war leicht, der Blutverlust sehr gering, die Dauer weniger als eine Stunde. Eine Drainageröhre vom Abdomen bis zur Vulva. Äußerst günstiger Verlauf, Puls und Temperatur im Maximum 104 und 38°. Zwischen 8. und 12. Tage Ablösung der Ligaturen; am 18 Tage stand Pat. auf. Nach 6 Monaten Heilung konstatirt.

Escher (Triest).

Kümmell. Zur Behandlung der Oberschenkelfrakturen im Kindesalter.

(Berliner klin. Wochenschrift 1882. No. 4.)

Die Mittheilung hat den Zweck, im Gegensatz zu den von Dr. Jacubasch seiner Zeit in dieser Richtung ausgesprochenen Befürchtungen und Zweifeln die Ungefährlichkeit und Nützlichkeit der Behandlung von Oberschenkelfrakturen bei Kindern mit Schede's vertikaler Extension zu bestätigen und durch kasuistisches Material zu beweisen. Speciell waren es die durch die permanente Rückenlage entstehenden Lungenaffektionen, die Jacubasch für einen unbestreitbaren Nachtheil dieses Verfahrens hielt. Die von Schede gemachten Erfahrungen sprechen entschieden dagegen.

Die Zusammenstellung umfasst 40 Fälle (12 im ersten, 16 im zweiten, 12 nach dem zweiten Lebensjahre). Von den 12 Pat. des ersten Lebensjahres starben 3 (1 an Morbillen, 1 an Diphtherie mit Krup und consecutiver Bronchopneumonie, 1 an Darmkatarrh). Alle anderen heilten mit fast ausnahmslos befriedigendem Endresultat. In einem Falle wurde die Extension 111, in einem zweiten 104 Tage ohne den geringsten Schaden in Anwendung gebracht. Die nicht selten beobachtete Verlängerung des gebrochenen Beines um 1—2 cm glich sich durch Gehübungen völlig aus.

Janicke (Breslau).

Poinsot. Sur la résection tibio-tarsienne de cause pathologique.

(Revue de chirurgie 1881. No. 10.)

Im Anschluss an einen günstig verlaufenen Fall von Fußgelenksresektion wegen fungöser Entzündung veröffentlicht P. eine Zusammenstellung von 41 Resektionen, die aus gleicher Ursache auf französischen und ausländischen Kliniken unternommen wurden. Er kommt zu dem Resultat, dass die Mortalität in unmittelbarer Folge der Operation eine minimale ist, und dass die Zahl der Misserfolge, worunter namentlich die späteren Amputationen, 15% nicht übersteigt. Die Altersverhältnisse sind nicht überall angegeben; es scheinen aber die günstigen Resultate auf Rechnung der Operationen an jugendlichen Individuen zu kommen.

Ein Vergleich mit früheren Statistiken lehrt, dass die in den letzten Jahren erreichten Resultate sich jenen gegenüber wesentlich gebessert haben. **Sprengel** (Frankfurt a/M.).

Kleinere Mittheilungen.

E. Küster. Zur Kenntnis und Behandlung der Schädelgeschwülste.

(Berliner klin. Wochenschrift 1881. No. 46.)

1) 50jährige, sehr anämische Kranke; seit mehr als 2 Jahren Schmerzen in der rechten Kopfhälfte und im rechten Ohr, blutiger Ausfluss aus demselben; angeblich wiederholte Entfernung von Polypen aus dem Ohre unter heftiger Blutung. Allmählich trat das rechte Auge etwas mehr hervor; rechte Gesichtshälfte vollkommen gelähmt, wenig schmerzhafte, ödematöse Schwellung der Gegend des rechten Ohres; vor derselben 2 oberflächliche Fisteln; blutiger Ausfluss aus demselben. Der in den ungewöhnlich weiten, von blutigen Massen ausgefüllten Gehörgang eingeführte kleine Finger konstatirte, dass die hintere Wand des knöchernen Gehörganges rauh und wie zerfressen sich anfühlte; bei Zurückziehen desselben stürzte ein hellrother Blutstrom nach, der durch schleunige Tamponade des Ohres gestillt wurde, aber von Neuem hervorbrach, sobald der äußere Gehörgang oberflächlich berührt wurde. Ligatur der Carotis comm. d. und Tamponade. Bei der zur Klarlegung des Falles vorgenommenen Trepanation des Proc. mastoid. sprang der sehr poröse Knochen unter klingendem Geräusch bis in den Gehörgang hinein, und aus der Spalte drang von Neuem ein Blutstrom hervor. Tamponade mit antiseptischen Stoffen und Druckverband. Tod eine Stunde post operat. Sektion: Von der Mitte der Felsenbeinpyramide geht eine weiche, sich als ein Fibromyxosarcoma cavernosum erweisende Geschwulst aus, die einerseits nach dem Gehörgang und der Schädelbasis, medianwärts vom Warzenfortsatz, andererseits in der Gegend des Canalis Fallopiae nach der hinteren Schädelgrube durchgebrochen ist; in dieser ein hühnereigroßer, rundlicher, den rechten hinteren Gehirnlappen eindrückender Geschwulsttheil. Carotis intakt.

2) 55jährige, sehr elende Frau. Vor ungefähr einem Jahre entstand ein Tumor in der Gegend der Glabella, der langsam und schmerzlos wuchs; zuletzt heftige Schmerzen und Behinderung des Sehens. Geschwulst fast mannsfaustgroß, derb elastisch, nicht komprimirbar und pulsirend, Haut darüber verschieblich; an den Rändern ringsum ein rauher Knochenwall. Keine Störungen der Sehkraft und des Geruchsinnes. Athmen frei, Gehirnsymptome fehlen. Operation im April 1881:

Bildung eines breiten, zungenförmigen Lappens mit oberer Basis aus Haut und Periost. Abmeißelung des Knochens rings um die äußere Basis der Geschwulst; dieselbe sitzt der Dura verschiebbar auf, an einer Stelle nur fester mit ihr verwachsen. Excision eines kleinen Keils aus der Hirnhaut und Vereinigung des Defekts durch Katgutnähte. Nach Nase, Rachen und linker Orbita ragt der ziemlich weiche, das Siebbein destruirende Tumor breit vor und zerspringt beim Eröffnen derselben. Vorderer Gehirnlappen verdrängt und mit tiefen Eindrücken versehen. Drainage, Nähte und komprimirender Verband. Heilung ohne Eiterung in 14 Tagen. Mikroskopisch wies die exstirpirte Geschwulst fast sämmtliche Formen des Bindegewebes auf. Recidiv in einigen Wochen. Bei der abermaligen Operation wird Sinus falciformis superior unterbunden und die im ganzen Bereich der Schädellücke mit vielen Knoten durchsetzte Dura excidirt. Geschwulstmasse nach Möglichkeit entfernt. Heilung. Recidiv in 3 Monaten und Tod.

Kramer (Breslau).

M. Zeissl. Eine noch nicht beschriebene Geschwulst der Sublingualdrüse.

(Wiener med. Jahrbücher 1881. Hft. 2.)

Die Geschwulst entwickelte sich innerhalb 6 Jahren sehr langsam. Bei der 64jährigen Pat. findet sich eine von der Innenfläche der rechten Unterkieferkörperhälfte beginnende Geschwulst, die rechte Seite des Mundhöhlenbodens ausfüllend. Dieselbe ist von normaler Schleimhaut bedeckt, leicht nach allen Richtungen verschiebbar, und kann auch von der Unterkinngegend aus deutlich durchgefühlt werden. Exstirpation durch Prof. Nicoladoni unter Lister's Kautelen mit einem vom rechten Unterkieferwinkel zur Spina mentalis gezogenen Schnitte. Tod am vierten Tage nach der Operation durch jauchige Phlegmone des Zellgewebes der rechten Halsseite. (Das nennt man Lister'sche Kautelen. Redakt.!)

Die mikroskopische Untersuchung ließ deutlich größere Acini erkennen, welche normalem Drüsengewebe glichen. Die Diagnose wurde daher auf »Adenom der Unterzungendrüse« gestellt; ein Krebs derselben konnte wegen des langsamen Wachsthums der Geschwulst und wegen der fehlenden Infiltration der benachbarten Drüsen ausgeschlossen werden. **Hack** (Freiburg i/B.).

J. Rosenbach. Exstirpation einer Niere.

(Berliner klin. Wochenschrift 1882. No. 5.)

Es handelte sich hierbei um einen 42½ Jahre alten Mann, der seit ca. 6 Jahren an Blutungen, Kolikanfällen, Abgang von kleinen Steinen und Eiterbeimengung des Urins litt, Erscheinungen, die sich trotz Aufenthalt in Karlsbad und Wildungen nur vorübergehend besserten und schließlich bis zu Abmagerung, hektischem Fieber, großer Schmerzhaftigkeit und lebhaftem Urindrang führten.

Die Untersuchung in Chloroformnarkose ergab einen festen Tumor in der rechten Regio hypogastric., über welchen das Colon ascendens gelagert war. Der trübe, saure Urin enthielt keine Cylinder und nur der Eiterbeimengung entsprechende Mengen von Eiweiß. Die stets rechtsseitigen Kolikanfälle und linksseitige Schmerzlosigkeit, das temporäre Klarsein des Urins und das Fehlen von Cylindern glaubte Verf. für die Annahme, dass die linke Niere gesund und die rechte nur Eiter, aber keinen Urin mehr liefere, verwerthen zu können.

Die Diagnose wurde auf rechtsseitige Steinbildung mit Nierenvereiterung gestellt, und desshalb bei dem auf spontane Heilung aussichtslosen Zustande die Exstirpation der Niere von der Lumbargegend aus vorgenommen. Dem vertikalen musste wegen Enge des Raumes ein horizontaler, die Muskulatur vom Beckenrande lösender Schnitt hinzugefügt werden, aber auch dann gelang es erst nach Entleerung von Eiter und Steinen aus der angeschnittenen Niere, letztere hervorzuziehen. Der Stiel wurde doppelt ligirt, und der an demselben befindliche Rest der Niere möglichst gestutzt. Ein in der Umgebung der Niere befindlicher Abscess, so wie das zurückgelassene Nierenbecken wurden drainirt. Jodoformverband. Der anfängliche Collaps schwand allmählich, die zunächst geringe Urinmenge betrug schon

am 4. Tage 1760 ccm. Der weitere Verlauf durch leichten Decubitus wenig gestört. Aus der Wunde floss durch längere Zeit urinöses Sekret, nicht als Produkt der zurückgelassenen Nierenreste, sondern rückläufig aus der Blase durch den dilatirten, nicht schlussfähigen Ureter, wie sich Verf. durch Eingießung gefärbter Flüssigkeit überzeugte. Nach ca. 4 Monaten ist Pat. im vollen Besitz seiner Kräfte bei geringem Urindrang. Doch enthält der Urin noch immer kleine Mengen von Eiter, und ist die Fistel in der Nierengegend noch nicht geschlossen, aber wenig secernirend. Die herausgenommene Niere lässt einen starken Schwund ihrer Substanz (bis auf $^1/_2$ cm Dicke), und starke buchtige Erweiterung des Beckens, welches z. Th. mit käseähnlichen Massen, z. Th. mit zackigen Konkrementen erfüllt ist, sehen. Die restirende Corticalis und Marksubstanz zeigen das mikroskopische Bild hochgradiger bindegewebiger Entartung, Kernfärbung nur vereinzelt in den Glomerulis und gewundenen Harnkanälchen, in den geraden etwas häufiger. Tuberkeln nirgends aufzufinden. **Janicke** (Breslau).

Poisson. Rupture de l'urèthre, urethrotomie externe avec cathétérisme rétrograde. Guérison.

(Revue de chirurgie 1881. No. 11.)

In Folge eines Sturzes auf die Dammgegend hatte ein 49jähriger Mann eine Zerreißung der Harnröhre mit starkem Bluterguss in der Dammgegend acquirirt. Das Uriniren geschah tropfenweise; Urin mit Blut gemischt. Der Katheterismus gelingt nicht. Etwa 1 Monat nach dem Unfall stockt die Urinentleerung vollständig, wesswegen der Blasenstich gemacht wird. Eine 3 Wochen später unternommene Urethrotomia ext. gelingt nicht. 14 Tage später gelingt der Catheterismus posterior, und nach Einführen eines zweiten Katheters durch das Orificium ext. urethrae wird durch einen neuen Einschnitt von außen das zwischen den beiden Katheterspitzen liegende narbige Gewebe getrennt und die Harnröhre wieder durchgängig gemacht.

P. empfiehlt den Cath. post., den er an Leichen vielfach geübt hat, für alle Fälle, wo nach einem Blasenstich die Urethrotomia ext. nothwendig wird, und ferner zur Ermöglichung der Urethrotomie, wenn dieselbe sonst nicht gelingt.

Der Catheterismus post. ist mit Hilfe eines stark gekrümmten Katheters unter Leitung des in den Mastdarm eingeführten Fingers leicht ausführbar.

Sprengel (Frankfurt a/M.).

V. Babes (Budapest). Über Epithelialgeschwülste in Uterusmyomen.

(Orvosi hetilap 1881.)

Bisher zweifelte man an dem Vorkommen isolirter epithelialer Neubildung inmitten der Muskelsubstanz oder eines Fibromyoms des Uterus. Verf. beschreibt nun zwei Fälle von Myomen des Uterus, in deren Substanz, völlig unabhängig von der Schleimhaut, epitheliale Neubildung entstanden war.

Im ersten Falle war bei einem 45jährigen Individuum, das in Folge von Metrorrhagien starb, neben kleineren Myomen ein über faustgroßes subseröses im Fundus vorhanden, in dessen Mitte an über walnussgroßer Stelle markiges Cylinderzellenkarcinom aufgetreten war. Zugleich waren kleine frische metastatische Knoten in der Leber und an der Pleura.

Der andere Fall betraf eine 91jährige Frau, die an Pyothorax, Pyelitis und Pyelonephritis calculosa litt. Bei derselben wurde außerdem im atrophischen Uterus, ebenfalls im Fundus, eine sowohl nach außen als auch nach innen prominirende, hühnereigroße Geschwulst gefunden. Dieselbe bestand aus zwei über einander gelagerten, durch eine dicke Schicht koncentrischen fibro-myomatösen Gewebes eingekapselten, multilokulär-cystösen Neubildungen. In der unteren größeren waren eine haselnussgroße centrale und zahlreiche kleine periphere, in der kleineren mehrere ziemlich gleichgroße, vollständig von einander getrennte, mit niederem Cylinderepithel ausgekleidete, klare Flüssigkeit enthaltende Cysten, welche allmählich durch Vermittlung ähnlicher mikroskopischer Cysten ins Kapselgewebe

übergingen. Die Kapselschicht, so wie eine darunterliegende dicke Uterusmuskelschicht waren frei von epithelialen Gebilden.

Verf. nimmt betreffend die Entstehung dieser Neubildungen an, dass in einer frühen embryonalen Epoche Epithel wahrscheinlich zugleich mit abnormen Keimen von Muskelgewebe zwischen die normale Muskelanlage des Uterus gelangt sei. Den ersten Grund der Geschwulstbildung sieht Verf. aber in einer Abnormität des primitiven Planes des Organismus, welcher sich vom Ei an erhält und in Geschwulstbildung zum Ausdruck gelangt. Zugleich glaubt Verf., dass auch die Anpassungsfähigkeit embryonaler Gewebe an äußere Verhältnisse Heterotypien und deren Geschwülste bedingen könne. **Haberern** (Pest).

Knowsley Thornton. Papilloma — bearing ovarian cysts. Samaritan Free Hospital for women and children.

(Med. Times and Gazette vol. I. 1881. No. 1599. p. 213 und No. 1616. p. 673.)

Verf. hat aus den veröffentlichten Operationstabellen Fälle zusammengestellt, um Gruppen zusammengehöriger Erkrankungen in Bezug auf Pathologie, Diagnose, Prognose und Behandlung zu charakterisiren. Die Fälle haben so großes Allgemeininteresse, dass eine kurze Mittheilung zweckmäßig erscheint.

1) Geplatzte Ovariencyste, Ovariotomie; keine Infektion des Peritoneums. Eine 35jährige Frau hat seit 3 Jahren nach einer Geburt Stärkerwerden des Leibes bemerkt. Es fand sich freie Flüssigkeit im Peritoneum, welche einen solideren Körper umgab. Auf die Diagnose einer geplatzten Ovarialcyste wurde durch Ovariotomie ein Cystom entfernt mit vielen kleinen, harten Papillomen an der Innenwand. Gute Heilung. Das Peritoneum zeigte keine papillomatöse Infektion.

2) Gutartige Infektion des Peritoneums. Ein Ovarialtumor platzt, als Pat. rasch läuft, um eine Thür zu öffnen. Keine subjektiven Symptome. Operation vorläufig verweigert. Nach 3 Wochen wird ein Tumor im Douglas'schen Raume konstatirt, welcher sich vergrößert, während weitere Zeichen von Peritonealinfektion auftreten, und das Befinden schlechter wird. Ovariotomie 2 Monate nach der Ruptur. Das Peritoneum zeigt sich mit Papillomen dicht übersäet (nähere Beschreibung: Transactions of the pathalog. Society, vol. XXVIII. p. 189). Gute Genesung. Pat. wurde seitdem jedes Jahr untersucht, und zuletzt konnte von den sonst gut zu fühlenden Papillomen nichts mehr entdeckt werden.

3) Recidiv in der Narbe. Schwierige, 2 Stunden lang dauernde Ovariotomie bei einer 38jährigen Pat. mit rasch gewachsenem Tumor. Entfernung beider in eine Masse verschmolzener, überall adhärenter Ovarien. Drainage, Fixirung des Stiels in der Wunde; gute Heilung, doch bleibt eine granulirende Stelle am Stiele. $1\frac{1}{2}$ Jahr später entstand nach einem Stoß gegen den Leib eine Kothfistel, aus welcher dann papillomatöse Massen wucherten. 2 Jahr später Tod an Tetanus nach einer Operation des Recidivs, welches aus einer drüsigen Neubildung bestand, denen in Ovarialcystomen ganz gleichend.

4) Recidiv in den Lumbardrüsen. Bei einer 38jährigen Pat. mit rasch wachsender Cyste wurde die Diagnose auf maligne Neubildung gestellt. Bei der Ovariotomie waren ausgiebige Verwachsungen zu lösen; im Stiel waren viele sarkomatöse Knoten und gingen so nahe an den Uterus hinan, dass nach sicherer Entfernung die Ligatur knapp zu machen war. Guter Erfolg. 2 Jahre später trat ein unregelmäßiger Tumor unter der Leber auf, welcher im Bereich der Iliacalgefäße Cirkulationsstörungen verursachte. Die Obduktion zeigte, dass dieser Tumor ein Recidiv in den Retroperitonealdrüsen war; auch in Leber und Pleuren saßen sekundäre Geschwülste. Der Stiel des entfernten Ovarium war frei.

Th. unterscheidet die harten, weißen, warzigen Wucherungen von den weichen, rothen, fleischigen. Erstere findet man häufig auch in einfachen Cysten. Wenn sie bei einer Punktion oder beim Platzen eines Sackes in das Peritoneum gerathen, so inficiren sie dasselbe entweder nicht, oder, wenn dies doch der Fall ist, nicht in maligner Weise. Vielmehr verschwinden die Neubildungen aus dem Peritoneum oft, nachdem sie sich mit verkalkendem Knorpel bedeckt haben. Die fungösen

Wucherungen führen zu maligner Allgemeinerkrankung. Die mikroskopische Untersuchung der Ovarialflüssigkeit giebt keinen Anhalt zur Unterscheidung, doch sind maligne Cystome ziemlich selten. Von 200 erfolgreich Ovariotomirten starben 4 an malignen Recidiven.

5) Ruptur der Cysten beider Ovarien mit Peritonealinfektion. Bei einer 33jährigen Pat. wurde bei der Diagnose einer vor 9 Monaten stattgehabten Ruptur Ovariotomie gemacht. Die Ruptur hatte bei beiden Ovarien stattgefunden. Die Cysten adhärirten reichlich an Blase, Uterus etc. Das Peritoneum war überall mit sago-ähnlichen Stippchen besetzt, welche die stattgehabte Infektion bezeichnen. Entfernung beider Ovarien mit Stielversenkung (Seidenligatur). Auch wurden einige schon größere, gestielte Papillome entfernt. 4 Jahre nach der Operation wurde volle Gesundheit und Verschwinden der Papillome konstatirt.

6) Ruptur der Cyste, Infektion des Peritoneum. Ovariotomie. Konception. Ovarotomie etwa ein Jahr nach der Ruptur. Das ganze Peritoneum war mit kleinen, harten Papillomen besät. Die dickwandige Cyste fand sich inwendig mit eben denselben Papillomen besetzt, und eine Anzahl kleinerer Cysten an ihrer Basis enthielten eben solche. Pat. befindet sich bis jetzt wohl und ist inzwischen von einem gesunden Knaben natürlich entbunden worden.

7) Papillomcyste. Äußeres Papillom am anderen Ovarium. Die Ovariotomie brachte links eine große Cyste zu Tage mit fleischigen, inneren Papillomen. Ein auf dem rechten, breiten Mutterbande aufsitzendes Papillom wurde entfernt; ein im Douglas sitzendes konnte nicht entfernt werden. Nach einem Jahre fühlte man zwei Knoten im kleinen Becken; der eine offenbar mit dem sitzengelassenen Papillome identisch, aber entschieden geschrumpft. 2 Jahre nachher völlige Gesundheit. Die Knötchen waren nicht gewachsen. **Rosenbach** (Göttingen).

Bernhardt und **Treibel.** Ein Fall von (sekundärer) Nervennaht am Nervus ulnaris.

(Berliner klin. Wochenschrift 1881. No. 46.)

Der mitgetheilte Fall betrifft einen 27jährigen Mann, welcher 4 Monate vorher eine Verletzung am rechten Vorderarm an der Volar- und Ulnarseite desselben, etwa 4 Querfinger breit oberhalb des Handgelenks erlitten hatte und seitdem über Schmerzen in der querverlaufenden Narbe klagte. Der kleine Finger und zum Theil auch der abgemagerte Kleinfingerballen waren völlig unempfindlich; die Streckung der in Krallenstellung stehenden Finger in ihren Mittel- und Nagelphalangen gelang nur mangelhaft. Die Muskulatur des Kleinfingerballens und sämmtlicher Zwischenknochenmuskeln verhielt sich gegen elektrische Reizung fast reaktionslos; von Zeit zu Zeit schossen an der Kuppe des kleinen Fingers auf der Volarseite, aber auch am Mittelglied auf der Rückseite kleinere und größere, mit serösem, sanguinolentem Inhalt gefüllte Blasen auf, welche platzend geschwürig bloßgelegte, jedoch bald wieder benarbende, empfindungslose Coriumstellen hinterließen. In Folge der Erfolglosigkeit einer elektrischen Behandlung wurde ca. 4 Monate nach der stattgehabten Verletzung die Narbe senkrecht durchschnitten und nach Excision des narbigen Zwischengewebes am Nv. ulnaris das periphere und centrale Ende des letzteren durch Katgutnähte vereinigt, ohne dass jedoch nach erfolgter primärer Heilung in den Verhältnissen der Sensibilität und Motilität an der rechten Hand irgend welche Veränderung eingetreten wäre; allerdings hat sich nur noch einmal später eine Blase an der Rückseite des kleinen Fingers gezeigt.

Kramer (Breslau).

Hugo Schmid (Budapest). Über doppelseitige Exartikulationen und Amputationen am Fuße. Aus der Prof. Lumniczer'schen Klinik.

(Separatabdruck aus d. Orvosi hetilap 1881.)

Bei 4 Arbeitern mit Gangrän beider Füße nach Erfrierung wurden an der genannten Klinik im Winter 1879/80 die an beiden Extremitäten am selben Tage ge-

machten Exartikulationen und Amputationen in verschiedener Weise behandelt. Die Wunde des einen Fußes nach Lister-Volkmann's Grundsätzen, die des anderen, um Karbolintoxikation zu vermeiden, mit Salicylsäure desinficirt und einfach mit 10 %iger Salicylwatte verbunden.

1) 27jähriger Arbeiter. Rechts Amputation im unteren Drittel des Unterschenkels. Lister. Vollständige Heilung nach 10 Tagen. Links Chopart. Salicylverband. Eiterung. Heilungsdauer über 4 Wochen.

2) 39jähriger Tagelöhner. Doppelseitige Exartikulation nach Chopart. Eine schon vor der Operation bestehende Sehnenscheidenentzündung verzögert die Heilung des nach Lister behandelten Fußes.

3) 25 Jahre alter Tagelöhner. Rechts Lisfranc. Lister. Rasche Vernarbung. Links Amputation der Metatarsalknochen. Salicylverband. Profuse, lange dauernde Eiterung.

4) 26jähriger Arbeiter. Rechts Amputation der Metatarsalknochen. Salicylwatteverband. Eiterung. Sehnenscheidenentzündung. Links Amputation der Metatarsalknochen der großen und kleinen Zehe. Exartikulation im Metatarsophalangealgelenk der 3 anderen Zehen. Lister. Heilung in 6 Tagen.

Sch. weist auf die vorzüglichen Resultate hin, die auf der Lumniczer'schen Klinik nach Chopart'schen Exartikulationen gewonnen werden. Von besonderem Interesse ist Fall 2, bei dem die erwähnte Operation an beiden Füßen gemacht wurde und der nach vollendeter Heilung ohne Stock herumlief, und selbst die Kranken mit Sicherheit herumtrug. Nur weil er bei ganz unbeweglichem Geradestehen leicht schwankte, wurden ihm die bekannten Prothesen angelegt.

Haberern (Pest).

L. Petz. Über Phosphorperiostitis und Phosphornekrose.

Vortrag, gehalten in der k. Gesellschaft der Ärzte in Budapest, am 19. März 1881.

(Orvosi hetilap 1881.)

Bezüglich der Qualität des deletär wirkenden Stoffes bekennt sich Verf. als Anhänger Balogh's (Comment. d. ung. Pharmakopie), nach welchem die deletäre Wirkung weniger den Verbindungen des Phosphors als dem reinen Phosphor selbst zuzuschreiben sei. Der therapeutische Eingriff soll, auch nach seinen klinischen Erfahrungen, wenigstens bis zur partiellen Sequestration des nekrotischen Knochens verschoben werden. In den 17 Fällen, die seit 1874 an den 3 chirurgischen Abtheilungen des städtischen Spitals St. Rochus zur Behandlung kamen, war 9mal der Oberkiefer, 6mal der Unterkiefer Sitz der Erkrankung; in 2 Fällen nicht eruirbar. Operativer Eingriff nur in 5 Fällen, von denen geheilt 3, ungeheilt 1, gestorben 1. Gesammtmortalität 5 (davon bei 4 der Oberkiefer erkrankt gewesen). Die hohe Mortalität der gesammten Fälle (27,9 %) war wohl durch den desolaten allgemeinen Zustand der Zündhölzchenfabrikarbeiter bedingt.

Verf. erwähnt auch einen von Lumniczer beobachteten Fall, bei welchem sich der in toto nekrotische Unterkiefer nach außen durch die Weichtheile hindurchbohrte.

P. liefert den Beweis, dass diese Erkrankung in den Budapester Fabriken immer größere Dimensionen annimmt.

Endlich demonstrirt er 2 Kranke aus der zweiten chirurgischen Abtheilung des genannten Spitals. Ein 27jähriges Mädchen im Initialstadium der Krankheit; Periostitis des Unterkiefers, bei welcher auf Jodsalbe, Jodkalitherapie Nachlassen der quälenden Schmerzen und stetige Zurückbildung der beträchtlichen Schwellung des Knochens erfolgte. Der 24jährige Arbeiter zeigt vollständige Regeneration des Unterkieferkörpers nach Totalnekrose. Kaubewegungen vollständig frei. Künstliches Gebiss. Ein Verzeichnis der einschlägigen deutschen Litteratur vervollständigt die Arbeit.

Haberern (Pest).

Anzeigen.

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

CHIRURGIE

herausgegeben

von

F. König, E. Richter, R. Volkmann,

in Göttingen. in Breslau. in Halle a/S.

Neunter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 14. **Sonnabend, den 8. April.** **1882.**

Jodoformvergiftung und die Bedeutung des Jodoform für die Wundbehandlung.

Von

Prof. Dr. **Kocher** in Bern.

Auf die übermäßigen Lobpreisungen des Jodoform als Mittel zur antiseptischen Wundbehandlung ist eine Reaktion erfolgt, wie kaum bei einem anderen Mittel in so kurzer Zeit. Wenn König im December 1881 behaupten konnte, dass seit Einführung des Lister'schen Verfahrens keine Neuerung in der Wundbehandlung auch nur annähernd eine solche Bedeutung gewinnen werde, wie die Verwendung des Jodoform als Antisepticum, so muss derselbe Autor schon weniger als 3 Monate später erklären, dass es nicht mehr erlaubt sei, das Jodoform als allgemeines Antisepticum auch bei großen Operationen zu empfehlen.

Während v. Mosetig-Moorhof in seinem am 31. Januar 1882 erschienenen klinischen Vortrag (Volkmann's Sammlung No. 211) in Aussicht stellt, dass der von ihm dem Jodoform angestimmte Lobes-Choral bald in der ganzen Welt erklingen werde, erklärt es Max Schede (Centralblatt f. Chir. 1882 Jan. 21) für gänzlich unstatthaft, größere frische Wunden mit Jodoform auszufüllen. Ich muss aufrichtig gestehen, dass mir von vorn herein der verschiedene Standpunkt aufgefallen ist,

den man in der Jodoformfrage eingenommen hat im Gegensatz zu Lister, als er die Karbolbehandlung einführte. Lister hat jederzeit den Hauptwerth nicht auf ein einzelnes Mittel, sondern auf ein Princip, eine Methode gelegt, beim Jodoform aber sollte auf einmal die Panacee gegen alle Übel in einem Medikament gefunden sein. Zwar dürfte es billig auffallen, dass die größere Zahl der Chirurgen trotz der unübertrefflichen Leistungen des Jodoform stets noch daran festhielt, »selbstverständlich« bei den Operationen alle antiseptischen Kautelen in Anwendung zu ziehen. Nur Mosetig selber ist in dieser Beziehung konsequenter und scheut sich nicht, die Wunden mit gewöhnlichem Wasser zu berieseln, d. h. zu inficiren, im Vertrauen auf die antiseptische Kraft des Jodoform. Die Fälle, bei denen gleichzeitig gelistert wird bei der Operation, haben für die Beurtheilung der Frage kaum halben Werth. Es ist von keiner Seite nachgewiesen, dass für Wunden, welche eine Heilung per primam zulassen, der Jodoformverband gleich gute, geschweige denn bessere Resultate erziele, als die anderen antiseptischen Verbände, z. B. der regelrechte Listerverband; vielmehr ergiebt sich schon aus der Warnung von Mikulicz, welchem das Hauptverdienst für die rasche Bekanntwerdung des Jodoform zukommt, im Centralbl. f. Chir. 1882 No. 1: »Die Versuche, die Karbolirrigationen und andere antiseptische Kautelen bei der Jodoformbehandlung wegzulassen, haben auf Billroth's Klinik zu keinem befriedigenden Resultate geführt« — aus dieser Warnung ergiebt sich, dass Jodoform weniger leistet, als der Listerverband.

Wenn die Jodoformbehandlung berechtigte Anerkennung gefunden hat, so hat sie dieselbe nur erlangt bei gleichzeitig benutzter, wenn auch mehr oder weniger modificirter offener Wundbehandlung. Man hat dabei viel zu sehr übersehen, was die letztere an und für sich geleistet hat und ganz besonders in Verbindung mit der Antisepsis zu leisten berufen ist. Ein guter Theil der dem Jodoform zugeschriebenen Verdienste kommt der offenen Wundbehandlung als solcher zu. Wir sind mehrfach geradezu erstaunt gewesen, zu sehen, wie rapide die Heilung tiefer Wunden, welche ganz offen blieben, bei korrekter Antisepsis erfolgte. Dadurch, dass man die Wunden mit einem nahezu unlöslichen oder wenig löslichen Pulver in ganzer Ausdehnung bestreut, verhindert man Verklebung und dadurch Verhaltung der Sekrete, und wenn durch mangelnde oder halbe Naht der Ausfluss nach außen freigegeben ist, so hat man alle Vortheile einer gründlichen Ausstopfung der Wunde mit Karbolkrüll oder analogen Stoffen. Ganz besonders bei Höhlenwunden im engeren Sinn und bei Fisteln kommt diese Verhütung oberflächlicher Verklebung in Betracht, indem sich dieselbe durch die Stäbchen, welche man so bequem einführen kann, sehr viel einfacher erzielen lässt, als durch die bisher üblichen Mittel. Schon damit ist ein Stück der angeblichen antituberkulösen Wirksamkeit des Mittels erklärt.

Außer der Benutzung der Vortheile der offenen Wundbehandlung

ist es aber allerdings noch ein anderer Faktor, welcher bei Mosetig's Jodoformbehandlung in Betracht kommt, und in diesem scheint mir das Verdienst von Mosetig's Neuerung zu liegen, obschon der Erfinder aus lauter Begeisterung für das Jodoform selber sich diesen Fortschritt in der Methodik nicht klar gelegt zu haben scheint. Czerny[1] hat auf den bleibenden Nutzen von Mosetig's Neuerung in diesem Sinne aufmerksam gemacht. Er liegt darin, dass die Chirurgen sich überzeugen konnten, dass ein verhältnismäßig recht schwaches Antisepticum von Nöthen ist, um mit Sicherheit eine Wunde aseptisch zu erhalten, vorausgesetzt, dass demselben eine länger dauernde Nachwirkung gesichert wird. Dass schwache Antiseptica unter günstigen Verhältnissen für Primaheilung genügen, haben wir durch unsere Beobachtungen und Versuche mit sehr schwachen Chlorzinklösungen bewiesen (Volkmann's klin. Vorträge), aber aus dem Jodoformverband sehen wir, dass schwache Antiseptica auf die Dauer Asepsis selbst der größten und komplicirtesten Wunden sichern können, wenn sie in permanentem Kontakt mit der ganzen Oberfläche letzterer erhalten werden. Wir haben dies zwar schon von den permanenten Irrigationen her gewusst, dass selbst schwache Salicyllösungen z. B. genügen, um ausgedehnte Wunden aseptisch heilen zu lassen. Aber Mosetig hat uns gezeigt, dass auf unvergleichlich bequemere Weise derselbe Erfolg durch ein wenig lösliches Medikament in Pulverform sich erreichen lässt. Dass das Jodoform zu den schwachen Antisepticis gehört, scheint genügend sicher gestellt. Schon Mikulicz hat in seinen Versuchen (mitgetheilt am Chirurgenkongress 1881) dargethan, dass selbst große Quanta Jodoformpulver die Fäulnis nicht auf die Dauer zu verhüten vermögen. Fischer[2] hat ebenfalls gefunden, dass nach wenigen Tagen schon die Pankreasfäulnis trotz Jodoform eintritt, und noch entschiedenere Resultate über die sehr geringen antiseptischen Eigenschaften des Mittels ergeben Versuche, welche gegenwärtig im Laboratorium von Prof. Nencky hier angestellt und wohl bald zur Veröffentlichung gelangen werden. Diese Thatsache, dass man durch ein verhältnismäßig recht schwaches Antisepticum in einfachster Anwendungsform eine Wunde sicher und dauernd aseptisch erhalten kann, wenn man dasselbe in Form eines schwer löslichen und die Wundoberfläche nicht irritirenden Präparates anwendet, ist als der bleibende Gewinn der Mosetig'schen Behandlungsmethode zu betrachten. Darin finden wir auch die Erklärung des anderen Theils der vermuthlichen »antituberkulösen« Wirkung des Mittels. Bei Fisteln und Knochenleiden, wo nothwendig eine längere Zeit zur Ausheilung per secundam verstreichen muss, kann kein leichtlösliches Mittel in dieser konstanten und konsequenten Weise antiseptisch auf

---

[1] Czerny, Beiträge zur Jodoformvergiftung, Wiener med. Wochenschrift 1882. No. 6 u. 7.

[2] Fischer, Untersuchungen über das Naphthalin, Berl. klin. Wochenschrift 1882. No. 8 u. 9.

die ganze Wundinnenfläche wirken, wie Jodoformpulver. Zu untersuchen bleibt, in welchem Maße die von der Antisepsis unabhängige, die Wundsekretion vermindernde Wirkung des Jodoform im Spiele ist. Wir werden uns darüber in einer zweiten Mittheilung aussprechen.

Auf der anderen Seite aber ist es unleugbar, dass schon jetzt Thatsachen genug vorliegen, welche es mehr als wünschenswerth erscheinen lassen, dass das Jodoform selber so rasch wie möglich wieder aus der chirurgischen Therapie verschwinde.

Zu den von König[3], gesammelten und den von Czerny, Henry, Schede, Hoeftmann, Podrazky, Küster publicirten Vergiftungsfällen fügen wir einige eigene Beobachtungen hinzu in der Hoffnung, beizutragen zu der Erkenntnis, dass die Gefahren der Jodoformbehandlung bei Weitem größer sind, als von ihren Anhängern zugegeben wird. Wir hoffen später darzuthun, dass es nicht so schwer ist, einen Ersatz für das Jodoform zu finden.

Wir haben, seit wir Jodoform zur Behandlung frischer Wunden benutzen, 23 Jodoformintoxikationsfälle notirt, von welchen einzelne der schwersten erst nachträglich als solche erkannt wurden, als wir überhaupt von den bedenklichen toxischen Wirkungen dieses Mittels die bestimmte Überzeugung erlangt hatten.

Was die leichteren Fälle anlangt, so haben wir der von den oben genannten Autoren geschilderten Symptomengruppe wenig Neues hinzuzufügen. Das Hauptsymptom ist eine große Aufregung, welche sich tagüber in Weinerlichkeit und Empfindlichkeit bei Kindern, in oft unziemlichen Schimpfereien bei sonst anständigen Erwachsenen kundgiebt, in viel intensiverer Weise aber Nachts auftritt in Form von absoluter Schlaflosigkeit, heftigem Aufschreien, Hin- und Herwerfen im Bett und Unruhe jeder Art. Schede hat diese geringeren Grade am öftesten gesehen; wir haben sie ebenfalls recht oft gesehen, und es fehlt nur die Erklärung, warum nach Hoeftmann in der Klinik von Schönborn zwar schwere, aber gar keine dieser leichteren Fälle zur Beobachtung gekommen sind.

Schon durchaus nicht mehr sind diejenigen Fälle zu den leichten zu rechnen, bei denen die Pat. Nachts das Bett verlassen, Sinnestäuschungen bekommen und von Verfolgungswahn befallen werden. Ein Pat., ein älterer Mann, welchem wir wegen Karcinom die Orbita ausgeräumt hatten, und dessen Wunde einen tadellos aseptischen Verlauf durchmachte bei Bestreuung mit Jodoform und offener Behandlung, stürzte sich in einem derartigen Anfalle durchs Fenster und blieb todt liegen. Er hatte schon einige Nächte vorher das Bett Nachts verlassen und hatte neben einer auffälligen Verstimmung Zeichen geistiger Störung (ohne Fieber) gezeigt.

Bei einem anderen sehr kräftigen, älteren Bauersmann, welchem ein ausgedehntes, bis in den Cucullaris reichendes Hautkarcinom des Rückens exstirpirt war, traten ganz allmählich, während er vorher

[3] Centralblatt f. Chirurgie 1882. No. 7 u. 8.

ein ganz verständiger Mann gewesen war, Zeichen geistiger Störung ein. Wir kannten damals die Beziehung letzterer zu dem Jodoform noch nicht. Pat. wurde mit granulirender Wunde nach Hause entlassen und bis zur vollkommenen Heilung der Wunde mit Jodoform behandelt. Erst einige Wochen nach völliger Vernarbung ging die letzte Spur geistiger Störung vorüber, und nun machte der Pat. die unliebsame Entdeckung, dass er in der verflossenen Zeit einige Unterschriften gegeben hatte, welche für ihn einen Verlust von etwa 10 000 Franken zur Folge hatten. Eine theure Jodoformkur!

Dass das Jodoform an den Störungen Schuld ist, konnten wir mit aller Bestimmtheit in Fällen sehen, wo wir bei längerer Dauer der Wundheilung das Jodoform bald in Anwendung zogen, bald wieder wegließen. Bei einer Hysterotomirten, bei welcher ein sehr dicker Stiel in die Klammer gefasst war, und der Stumpf sehr langsam durch Granulation vernarbte, traten Zeichen von Melancholie ein: die Pat. kam in eine traurige, weinerliche Stimmung, glaubte sich verloren, wollte absolut und sofort nach Hause reisen. Blieb das Jodoform von der relativ kleinen Wundfläche weg, so trat besserer Schlaf ein, und Pat. wurde wieder verständig binnen 1—2 Tagen. Wurde wiederum Jodoform gebraucht, so traten sofort wieder die Geistesstörungen, namentlich Heimweh intensiven Grades auf.

Schlimmer sind die Symptome der völligen Gedächtnisschwäche und der Sprachstörungen. Einer jüngeren kräftigen Pat. war wegen Mediastinalfistel die Resektion des größten Theiles des Sternum gemacht. Der Wundverlauf war tadellos aseptisch, ohne Fieber. Aber nach $2^1/_2$wöchentlicher Anwendung des Jodoformpulvers trat Aufregung ein und Schlaflosigkeit. Pat. kannte ihre Umgebung nicht mehr, spazierte Nachts im Zimmer umher und konnte schließlich nur noch einige wenige Worte lallend hervorbringen, so dass sie auf Fragen der verschiedensten Art stets dasselbe Wort zum Besten gab — eine völlige Aphasie. Nach Weglassen des Jodoform besserte sich der Zustand in ca. 8 Tagen, und die Pat. war wieder bei vollständig klarem Bewusstsein, aller ihrer Sinne und Funktionen mächtig.

Sinnestäuschungen mit Tobsucht beobachteten wir bei einem Pat. mit Excision eines karcinomatösen Rectum. Der Pat. machte einen fürchterlichen Skandal, stürmte des Nachts im Hause umher, in die Zimmer der anderen Kranken herein und wurde nach Hause evakuirt, weil wir glaubten, es sei eine plötzliche Manie bei ihm eingetreten. Die nach Heilung der Wunde eingetretene völlige Besserung und die zahlreichen Erfahrungen, die wir in anderen Fällen machen konnten, belehrten uns nachträglich über die Natur seiner maniakalischen Anfälle.

Ganz schwer sind die Fälle, wo völliger Bewusstseinsverlust eintritt, entweder noch mit Unruhe, heftigem Schreien, auch hier wieder oft anhaltend derselben Worte, oder, was noch schlimmer ist, ohne derartige maniakalische Zufälle. Dabei scheint, in unseren

Beobachtungen, wie in denjenigen der Autoren, Nahrungsverweigerung Regel zu sein. Die Pat. wollen gar nichts zu sich nehmen, auch keinen Tropfen Flüssigkeit, schlucken auch in den schwersten Fällen nicht, wenn man ihnen dieselbe kaffeelöffelweise in den Mund träufelt. Dabei kann Übligkeit mit beständigen Würgbewegungen vorhanden sein, wie in einem der unten erwähnten Fälle. Urinretention macht die Anwendung des Katheters nothwendig. Steifigkeit und Kontrakturen der Arme, weniger der Beine, wechselnd, vorübergehend, in geringem Grade sind in einem unserer Fälle dem schließlichen Collaps vorausgegangen.

Sehr bemerkenswerth ist die allseitig hervorgehobene Wirkung auf den Puls. Der Puls wird hochgradig beschleunigt. Wir haben diese außerordentliche Frequenzvermehrung mit leichten Collapserscheinungen beobachtet, wenn außer der hochgradigen Unruhe und Schlaflosigkeit die anderen Vergiftungszufälle fehlten, wie Schede angiebt, besonders bei Kindern und nach unserer Beobachtung zumal bei Applikation des Jodoform auf die frischen Wunden.

Was das Fieber anlangt, so ist in der überwiegenden Zahl unserer Beobachtungen kein solches vorhanden gewesen, vielmehr gerade der Kontrast des antiseptischen Wundverlaufs und der völligen Apyrexie gegenüber der hochgradigen Aufregung und starken Pulsfrequenz aufgefallen. Erst in dem letzten unserer Fälle mussten wir uns allerdings überzeugen, dass ein solches Fieber vorkommt. Wir verweisen auf den unten etwas ausführlicher wiedergegebenen Fall »Roth«.

Natürlich tritt bei etwas längerer Dauer der Vergiftungserscheinungen Abmagerung ein in Folge der Unruhe, Schlaflosigkeit und gestörter Ernährung.

Mit König finde ich den raschen Eintritt der Intoxikationserscheinungen nach einer Operation bedenklicher, als das Auftreten der Symptome erst nach einiger Zeit der Jodoformbehandlung.

Über den Unterschied in der Anwendung des feinen oder krystallinischen Pulvers kann ich keine Angaben machen, da nicht genügend darauf geachtet wurde.

Dagegen halte ich die Jodoformgaze nach der Erfahrung bei dem schwersten meiner Fälle für eben so bedenklich, wie das Pulver.

Zur Bestätigung der Angaben Schede's[4] haben wir während der Benutzung des Jodoform zum Wundverband eine ganz gehörige Erysipelasepidemie durchgemacht. Es bestätigt das die a priori zu machende Annahme, dass das schwache Antisepticum Erysipelas in keiner Weise zu verhüten vermag.

---

[4] Und von Küster, s. Görges im Centralbl. für Chirurgie vom 11. März 1882.

(Schluss folgt.)

A. v. Mosetig-Moorhof. Der Jodoformverband.

(Sammlung klin. Vorträge No. 211.)

Der vorliegende Vortrag stellt im Wesentlichen eine Reproduktion der früheren, in diesem Blatte wiederholt kritisch beleuchteten Arbeiten des Verf. dar, so dass wir, auf eine ausführliche Besprechung Verzicht leistend, uns darauf beschränken können, nur einige wenige wichtigere Punkte aus obigem Aufsatz hervorzuheben. v. M. hat, seitdem er nach seinen ersten Versuchen bald von den Jodoformkrystallen abgekommen ist, stets nur fein gepulvertes Jodoform in Anwendung gezogen, welches er bei intendirter Heilung per primam in äußerst dünner Schicht, etwa gleich einem zarten Flor (mittels einer Streubüchse oder eines Pulverbläsers, besonders bei Höhlenwunden) auf die Wunden aufstäubt; hinsichtlich der größeren Intoxikationsgefahren bei Applikation des Pulvers bemerkt Verf., dass dieselben »zu problematisch seien, um bona fide angenommen werden zu können«. Bis jetzt hat er eine besondere Idiosynkrasie mancher Individuen gegen das Jodoform noch nicht beobachtet und allerdings auch nie einen Fall durch Jodoformvergiftung, deren Vorkommen er übrigens nicht bezweifelt, verloren, weil er stets nur 20—40 g, ad maximum aber nur bei Erwachsenen 60—70 g auf einmal angewendet und den Verband niemals dauernd fest gebunden habe. Gerade auf letzteren Umstand macht Verf. ganz besonders aufmerksam, da seiner Ansicht nach das Vollstopfen der Wunde und ein für längere Zeit stramm angelegter Verband durch Hineinpressen des Jodoforms und der Wundsekrete in die Lymphbahnen und in den Kreislauf günstige Bedingungen für die Entfaltung toxischer Wirkungen abgäben. Ist die Gefahr stärkerer Nachblutungen nach einem operativen Eingriff vorhanden, so applicirt v. M. einen nur mäßig festen Deckverband und wickelt auf diesen provisorisch einige Touren elastischer Binde, welche er jedoch nach 1—2 Stunden schon wieder entfernt.

Schließlich wollen wir noch erwähnen, dass Verf. mit der Behandlung einer Struma parenchymatosa durch parenchymatöse Injektionen von 50 %iger Jodoform-Glycerin-Emulsion (mittels einer von dem Wiener Instrumentenmacher H. Reiner angefertigten Spritze), welche der Pat. ausgezeichnet verträgt, begonnen hat und auch bei den fungösen und hyperplastischen Lymphomen ähnlich vorzugehen beabsichtigt, wie er denn überhaupt jenen parenchymatösen Jodoformeinspritzungen eine große Zukunft in der Chirurgie zuspricht.

Kramer (Breslau).

Verneuil. Des conditions qui contre-indiquent la réunion immédiate.

(Revue de chirurgie 1881. No. 10.)

V. stellt als Kontraindikationen gegen den Versuch einer prima reunio von Wunden die folgenden drei Punkte auf.

1) Schlechte lokale Verhältnisse der Wunden, wie Quetschung, Entzündung und Mortifikation der Wundränder.

2) Infektion der umgebenden Medien, Erysipel, Pyämie etc. (hauptsächlich bei der Spitalbehandlung von Bedeutung).

3) Allgemeinkrankheiten der Pat. vor, während oder nach (?) der Operation.

Selbstverständlich kommen die plastischen Operationen hier nicht in Frage, bei denen die Naht unter Umständen den eigentlichen Werth der Operation repräsentirt, sondern nur diejenigen Fälle, in denen die Naht fakultativ, eine Heilung also auch ohne dieselbe möglich ist, wie Amputationen, Geschwulstexstirpationen etc.

Den ersten Punkt kann man wohl bedingungslos acceptiren. Überhaupt ist es gewiss berechtigt, vor einer kritiklosen Anwendung der Naht zu warnen, die für die ersten Tage nach der Operation die Gefahren progredienter Processe an der Wunde bis zu einem gewissen Grade vergrößert, ganz besonders, wenn nicht gleichzeitig die sonstigen Desiderate der occludirenden Methode, genaue Drainage etc., aufs peinlichste erfüllt werden. Wenn daher V. verlangt, dass namentlich die »praticiens ordinaires« (also z. B. unsere Heilgehilfen etc.), denen sehr häufig die primäre Behandlung der Wunden obliegt, vor den Gefahren der Naht gewarnt werden sollen, so spricht er damit sicherlich im Sinne sämmtlicher Fachleute. Ferner ist zuzugeben, dass man unter Verhältnissen, welche eine strikte Durchführung antiseptischer Maßnahmen unmöglich machen, am sichersten gehen kann, wenn man von vorn herein auf die prima intentio verzichtet.

Andererseits möchten wir aber betonen, dass die Verzichtleistung auf die Naht doch auch gewisse Gefahren mit sich bringt, die nicht bloß, wie V. hervorhebt, darin bestehen, dass die Narbe hässlicher und ungünstiger wird, und die Heilung langsamer erfolgt. Profuse Sekretbildung in der Wunde, die trotz aller antiseptischen Maßnahmen bisweilen nicht ganz aseptisch zu erhalten ist, der dadurch bedingte häufigere Verbandwechsel, der jedes Mal eine wenn auch geringe Gefahr für den Kranken involvirt und namentlich bei stark inficirten umgebenden Medien gewiss nicht gleichgültig ist, die Möglichkeit, dass ausgedehnte Eiterungen ohnehin erschöpfte Kranke schnell konsumiren, sind Gefahren, die unter Umständen sehr schwer in die Wagschale fallen.

An dritter Stelle bespricht V. die Kontraindikationen, welche aus Allgemeinzuständen des Kranken der prima reunio erwachsen können. Er führt hier Phthise, Skrofulose, Alkoholismus, Nierenleiden, Diabetes, septische Zustände an und verlangt in erster Linie, bei diesen Affektionen die Operation, wenn möglich, zu verschieben. Andernfalls soll man auf die Naht verzichten, weil sie gewöhnlich unnütz und oft gefährlich ist.

Auch diesen Satz möchten wir nicht bedingungslos, wenigstens nicht für alle oben genannten Allgemeinkrankheiten unterschreiben. Gerade bei sehr heruntergekommenen Individuen (Tuberkulösen,

Alkoholikern) kann unter Umständen die Naht und eine dadurch erreichte schnelle Heilung von der wesentlichsten Bedeutung sein, und die Heilung leidet nach unserer Erfahrung durch das Allgemeinleiden keine Störung. Vielleicht mag in zweifelhaften Fällen das Jodoform wegen seiner sekretionsbeschränkenden Wirkung zweckmäßige Verwendung finden. **Sprengel** (Frankfurt a/M.).

W. Koch. Beiträge zur Lehre von der Spina bifida.

(Mittheilungen über Fragen der wissenschaftlichen Medicin 1. Heft.)
Kassel, **Th. Fischer**, 1881.

Verf. trennt, um etwas Klarheit in die ziemlich verworrenen Begriffe von der Spina bifida zu bringen, die Hemmungsbildungen der Wirbelsäule und des Rückenmarkes in 1) Myelocele spinalis, 2) Meningocele spinalis, 3) Rhachischisis posterior und 4) die wohl selten ohne letztere vorkommende Rhachischisis anterior. Was die Häufigkeit des Vorkommens dieser Formen anlangt, so nimmt die Rhachischisis posterior die erste Stelle ein.

1) Die Meningocele spinalis kommt am häufigsten in der Sacralgegend vor, und zwar entsprechend den 3 obersten Sacralwirbeln, deren Bögen sich nicht geschlossen, aber im Gegensatz zur Rhachischisis posterior normale Verlaufsrichtung haben. Der Durakanal buchtet sich hier in seinen dorsalen und seitlichen Theilen mitsammt den oberen seitlichen und hinteren Partien des Filum term. ext. zu einem Bruchsackhalse aus, der jenseits der Wirbelspalte zu einem unregelmäßig kugeligen Hohlraum sich erweitert. Der Inhalt besteht aus Pia, Liq. cerebr. spin., dem Rückenmark und einem Theil der Cauda equina. Der Con. medull. des Rückenmarks heftet sich an einer Stelle unter den Hautdecken an, die häufig durch nabelartige Einziehung angedeutet ist. Dadurch wird das Rückenmark in einer Lage festgehalten, die normalerweise nur den ersten 4 Monaten der intra-uterinen Periode zukommt. Es ergiebt sich hieraus eine abnorme Richtung der Nerven, die diesem Theile des Rückenmarkes entspringen.

Verf. lässt die Myelocele spinalis nicht die Folge einer Hydrorhachis externa sein, sondern schließt sich der Ansicht **Ranke**'s an, der folgende Theorie aufstellt:

In einer frühesten Entwicklungsperiode haben sich die Medullarwülste gegen einander genähert und mit ihnen das Hornblatt, dessen beide freien Ränder sich über dem sich schließenden Medullarrohr vereinigen. Die das Medullarrohr seitlich begrenzende Urwirbelmasse sendet 3 plattenförmige Körper gegen den Rücken, Membrana reuniens sup., Muskeltafel und Hauttafel. Aus ersterer entstehen die Wirbelbögen. Ihre Vereinigung kann nur stattfinden, wenn das Hornblatt sich an seiner Verwachsungsstelle mit dem Medullarrohr von diesem ablöst. Geschieht dies an der einen oder anderen Stelle nicht, so kommt es nicht zur Verschmelzung der Wirbelbögen. Bei der Weiterentwicklung des Fötus wird das Hornblatt dadurch, dass

die Derivate des Muskel- und Hautblattes sich unter ihm verschieben, an der Verwachsungsstelle das Medullarrohr dorsalwärts herauszerren. Die Entstehungszeit der Myelocele wird auf den 14. Tag verlegt.

Die Rhachischisis posterior kann eine totale oder partielle sein. Je nach der Ausdehnung der Spaltung sind auch die Veränderungen des Rückenmarkes größer oder geringer. Pia und Dura mater schließen sich über ihm nicht zum Sack, sondern gehen in die anliegenden Fascien über. Die Wirbelbögen sind nach außen umgebogen, die Haut über der Spalte nie geschlossen, die Spalte selbst entweder ganz offen oder durch ein myxomatöses Gewebe ausgefüllt. Das Rückenmark ist in zwei symmetrische Hälften getheilt, die flächenartig ausgebreitet sind. Die Spaltbildungen sind an der Halswirbelsäule typisch von einer Encephalocele überlagert.

Verf. leugnet den Ursprung der Rhachischisis posterior aus einer Primärerkrankung des Centralkanals, die meist angenommen wird, und stützt sich dabei auf die mikroskopische Untersuchung, die im Centralkanal nie Druckatrophie erkennen lässt. Er ist vielmehr meist gut erhalten, und nur die Substanz der grauen Hörner zerklüftet. Während bei Hydromyelus normale Nervenelemente vorhanden sind, finden sich bei Rhachischisis nur früh embryonale (Näheres s. d. Original). Die Entstehung der Rhachischisis muss in dem abnormen Verhalten der Medullarplatte und der Urwirbelmasse gesucht und in eine sehr frühe Periode des fötalen Lebens verlegt werden.

Die Rhachischisis anterior, Spaltung der Wirbelkörper, sehr häufig mit der vorigen Form kombinirt. Die Spaltung findet sich meist in der sagittalen Ebene. Auch hier scheint die Urwirbelmasse in ihrer abnormen Entwicklung den Grund der Anomalie zu geben.

Die Meningocele spinalis ist eine Ausstülpung der Dura mater, zum Theil mit Piagewebe ausgekleidet, mit Cerebrospinalflüssigkeit gefüllt und mit dem Wirbelkanal durch eine feine Öffnung kommunicirend. Rückenmark findet sich nie darin. Sie kommt vor als einfache Meningocele und mit Cystosarcoma coccyg. congenitum kombinirt. Dann sind Verwechslungen möglich mit Lipom und subkutanen Parasiten.

Die einfache Meningocele kommt am häufigsten am unteren Ende des Kreuzbeins vor. Charakteristisch ist Fluktuation und Durchsichtigkeit, die relative Kleinheit und das langsamere Wachsthum gegenüber dem rapiden Wachsthum des Cystosarkom, und endlich die durch Kompression hervorgerufenen Innervationsstörungen. Schwierig ist die Diagnose bei seitlich verschobener oder vom Rückenmark abgeschnürter Meningocele. Dabei ist eine Verwechslung mit Hernia ischiadica möglich.

Der Therapie liegt es bei der Rhachischisis ob, die Hautränder anzufrischen und eventuell mit Hilfe von Hautlappen den Spalt zu überbrücken. Etwa vorhandenes myxomatöses Gewebe ist vorher abzutragen.

Ist bei der sacralen Myelocele der Conus med. mit dem Hornblatt verwachsen, ohne dass Haut- und Duragewebe sich über ihn vorschoben, so ist gleich nach der Geburt die Verwachsungsstelle zu cirkumcidiren, wonach die dadurch angefrischten Hautränder zu vereinigen sind. Die Myelocele selbst ist durch Kompression, Jodkaliinjektionen in das Parenchym der Cystenwandungen oder durch wiederholte Excision zungenförmiger Hautstreifen zur Schrumpfung zu bringen. Verf. verwirft die Injektionen in die Cyste eben so wie die Punktion des Inhaltes als durchaus gefährlich und zwecklos.

Meningocelen, namentlich mit Cystosarkom, sind abzutragen, die Eröffnung des Durasackes durch Naht zu schließen. Befinden sie sich am untern Ende der Wirbelsäule, so sind Injektionen erlaubt, bei den höher gelegenen jedoch nicht. Verf. verspricht sich wenig Erfolg davon. Die besten Resultate geben auch hier die streifenförmige Excision der Haut oder die subkutane Umschnürung des Bruchsackhalses der Dura mater, der dann später die Abtragung der Cyste folgen müsste.

Dem Werke liegen auf fünf Tafeln anschauliche erläuternde Abbildungen bei.

P. Schede (Magdeburg).

Whitehead. The surgical treatment of Haemorrhoids.

(British med. Journal 1882. No. 1101.)

H. Smith. Surgery of the Rectum.

Schon seit längerer Zeit erscheint mehrfach das Bemühen, bei der Operation der Hämorrhoidalknoten die erste Vereinigung zu erzielen und alle Abstoßungsprocesse, sei es durch Ligatur, sei es durch Kauterien entstandener Nekrosen zu vermeiden. Zu diesem Ende versuchte man die nach der Excision der Knoten und Unterbindung spritzender Gefäße sich darbietenden Schleimhautwunden durch die Naht zu vereinen. (Ref. hat das Verfahren mehrmals geübt, jedoch jetzt, nach Einführung der Jodoformbehandlung, wieder aufgegeben, da die kleinen Schleimhautschnitte auch ohne Naht leicht und sicher heilen.) Jetzt theilt nun W. mit, dass er bei sehr großen Hämorrhoidalgeschwülsten (in seinen Fällen handelte es sich um Knoten von der Größe einer mittleren Tomate) die Tumoren von ihrer submukösen Unterlage abtrenne, nach Unterbindung spritzender Arterien die oberhalb quer incidirte Schleimhaut zum Mastdarmrande herabziehe und hier durch Suturen vereinige. Vorbedingung sei die vollständige Entspannung des Sphinkter, welche er durch Einsetzen der Daumen jederseits erreicht. Die gesunde Beschaffenheit der so dislocirten Schleimhaut, welche sich durch feste Narbe mit ihrer Unterlage vereinige und dadurch jede Gefäßerweiterung hindere, gebe eine Garantie für die dauernde Heilung. Achtet man darauf, dass nur Schleimhaut fortgenommen wird und der Analrand unberührt bleibt, so kann es zu keiner Narbenverengung kommen.

Mit dieser auf den Principien moderner Chirurgie fußenden Mit-

theilung steht in merkwürdigem Kontrast die neu in Amerika edirte Surgery of the Rectum von Henry Smith, Professor am King's College in London, angeblich eine verbesserte Ausgabe der 4. englischen Auflage. Ursprünglich als Vorlesung in den Jahren 1864/65 erschienen giebt dieses Handbuch nicht wesentlich mehr als die Praxis damaliger Zeit. Liest man aber die 35 Krankengeschichten mit ihrem populären Stil, welche Verf. der Empfehlung der Klammer mit nachfolgendem Kauterium anzuschließen für nöthig hält, so fühlt man unwillkürlich die Absicht und wird verstimmt. Die Fortschritte der antiseptischen Chirurgie sind gar nicht berücksichtigt, die Anwendung der Drainage und permanenten Irrigation scheinen dem Verf unbekannt geblieben zu sein.

Starcke (Berlin).

Levis R. J. The treatement of varicocele by excision of redundant scrotum.

(Phil. med. times 1881. November 5.)

Verf., welcher früher in der Weise operirt hatte, dass er einfach das erschlaffte Scrotum mit der einen Hand nahm, Hoden und Samenstrang mit der andern Hand zurückstreifte, den so erhaltenen kegelförmigen Theil Scrotum an seiner Basis fest mit einem Faden umschnürte, das überflüssige Stück Scrotum abschnitt, und alsdann vor dem Lösen des umgeschnürten Fadens die Wundränder durch radienartig durchgelegte Fäden koncentrisch nach einem Punkt hin zusammenzog, hat sich jetzt der von Henry (dieses Centralblatt 1882 No. 4) angegebenen Methode angeschlossen. Um keine innerhalb des zu excidirenden Scrotaltheils gelegene Theile zu verletzen, räth er, den betr. Theil Scrotum gegen das Licht zu halten, wobei die in demselben etwa gelegenen Theile erkannt und bei Seite geschoben werden können; in der Regel empfehle es sich, den vordern untern Theil des Scrotums zu excidiren. In der über denselben Gegenstand eröffneten Diskussion (Phil. Med. Times 1881 Novbr. 5) wird von J. M. Barton die Henry'sche Methode ebenfalls rühmend hervorgehoben.

E. Fischer (Straßburg i/E.).

J. Grosch. Beitrag zur Statistik der Hüftgelenkresektion unter antiseptischer Wundbehandlung.

Inaug.-Diss., Dorpat, 1882. 111 S.

Verf. hat sich der mühsamen Aufgabe unterzogen, 166 antiseptisch behandelte Fälle von Hüftgelenkresektion aus der Litteratur zu sammeln (einige noch nicht veröffentlichte Fälle stammen aus dem Kinderhospital des Prinzen Peter von Oldenburg in St. Petersburg) und sie tabellarisch geordnet zusammenzustellen.

In der ersten Tabelle der Geheilten und in der zweiten der Gestorbenen hat Verf. in sehr zweckmäßiger Weise noch je drei Unterabtheilungen gemacht, die sich auf den Zustand des Gelenkes zur Zeit der Operation beziehen.

Als erstes Stadium der Erkrankung bezeichnet er dabei die Fälle, in denen die Veränderungen des Gelenks geringe sind, und der spärliche Eiter noch nicht nach außen durchgedrungen ist; als im zweiten Stadium befindlich sind die Fälle mit bereits bestehender Fistelbildung und stärkerer Abscedirung zu bezeichnen, während das dritte Stadium durch Fälle repräsentirt wird, welche durch lange Eiterung, tiefgreifende Zerstörung etc. bereits sehr heruntergekommen sind. Ganz scharf lassen sich diese Gruppen im betreffenden Falle natürlich nicht immer aus einander halten. Eine dritte Tabelle umfasst die unvollständig Geheilten und noch in Behandlung Verbliebenen, die wiederum getrennt werden, je nachdem die Prognose getrübt oder schlecht ist, oder noch nicht gestellt werden kann. Von 120 bis zum Ende beobachteten Fällen starben 44, was eine Mortalität von 36,7% ergiebt. Das stimmt im Großen und Ganzen mit den Resultaten des Guy's Hospital, der Volkmann'schen Klinik und der Kopenhagener Klinik zusammengenommen, überein, während die aus der vorantiseptischen Zeit stammende Statistik von Leisrink eine weit höhere Mortalitätsziffer ergiebt (64%). Weiterhin folgt eine Zusammenstellung der Todesursachen, aus welcher sich die Abnahme der accidentellen Wundkrankheiten bei antiseptischer Behandlung, aber auch die Thatsache ergiebt, dass der größte Procentsatz der Gestorbenen einer weiter sich ausbreitenden Tuberkulose erlegen ist. Es folgt daraus, dass man in der Auswahl der zu resecirenden Fälle vorsichtig sein muss und solche zu bevorzugen hat, wo ausschließlich nur das Gelenk Sitz der tuberkulösen Erkrankung ist. — Theilt man die Resecirten in zwei Gruppen ein, von denen die ersten die Jahre 1870—1875, also gleichsam die Lehrjahre der antiseptischen Behandlung, umfasst, die zweite von 1876 bis jetzt die Zeit der völligen Beherrschung der antiseptischen Technik bedeutet, so findet man, dass die Mortalität in dieser zweiten Gruppe resp. Periode um ca. 9% gesunken ist, was nachweislich auf einer Verminderung der mit der Operation verbundenen Gefahr beruht. Weiterhin zeigt sich, dass die Mortalität bei Kindern viel geringer ist, als bei Erwachsenen, dass sie im ersten Stadium der Erkrankung 0%, in zweiten 24,1%, im dritten 67,5% beträgt. In Bezug auf die Heilungsdauer ist der Unterschied der drei Stadien nicht so auffällig, wenngleich auch hier die Frühresektion eine bevorzugte Stelle einnimmt. Die Zusammenstellung der folgenden, die Funktionsfähigkeit betreffenden Tabellen hatte ihre Schwierigkeiten, da die Angaben über diesen Punkt meist nicht sehr genau zu sein pflegen; jedenfalls scheint die spätere Beweglichkeit und Leistungsfähigkeit bei den antiseptisch Behandelten nicht wesentlich besser zu sein, als bei den Operirten früherer Zeiten. In Bezug auf die Leistungen der Resektion nach dieser Seite hin lässt sich noch streiten; wohl zu beachten ist aber dabei, dass eine ganze Anzahl von Fällen bekannt geworden ist, in denen die durch die Resektion erzielte fast normale Leistungsfähigkeit des Beines noch durch viele Jahre hindurch als ungeschwächt fortbestehend konstatirt

worden ist. Interessant ist ferner die aus der vergleichenden Berechnung sich ergebende Thatsache, dass, wenn bei der Operation schon Pfannenperforation besteht, die Mortalität sich um 20% steigert. Zahlreiche weitere, aus der objektiven Sichtung des Materials sich ergebende Einzelheiten, eben so die Vorschläge, die Verf. in Bezug auf wünschenswerth erscheinende Sammeljournale behufs einheitlicher Beschreibung und leichterer Auffindung der Fälle macht, können hier nicht wiedergegeben werden. Es seien nur noch die Schlussfolgerungen bemerkt, mit denen Verf. seine Untersuchungen abschließt:

1) Die Mortalität ist bei Hüftgelenkresektionen unter dem Schutze des antiseptischen Verfahrens fast um die Hälfte herabgesetzt. 2) Die Mortalitätsziffer ist in der II. Periode der antiseptischen Wundbehandlung günstiger als in der I. Periode. 3) Die Resektion des Hüftgelenkes bietet um so bessere Chancen, je früher sie ausgeführt wird. 4) Die Heilungsdauer hat durch die Antiseptik eine nicht unbeträchtliche Abkürzung erfahren. 5) Unter den Todesursachen der Resecirten nimmt die Tuberkulose die erste Stelle ein. 6) Die antiseptische Methode bietet auch bei den Hüftgelenkresektionen einen größeren Schutz gegen Wundkomplikationen. 7) Das funktionelle Resultat der Hüftgelenkresektionen hat sich unter der antiseptischen Wundbehandlung nicht wesentlich gebessert, ist jedoch ein befriedigendes. 8) Der Mortalitätsprocentsatz ist bei Erwachsenen größer, als bei Kindern. **A. Bidder** (Mannheim).

Kleinere Mittheilungen.

Hicguet. Sarcome du rein gauche; Nephrectomie; Guérison.

(Academie Roy. de Méd. de Belg. Procès-Verbal de la Séance du 28. Jan. 1882.)

Den 10 bis jetzt bekannten Fällen von Exstirpation der Niere wegen Sarkom, unter welchen 4mal die Operation nicht ganz zu Ende geführt werden konnte, 3mal der Tod an akuter Sepsis erfolgte, 2mal ein Recidiv nach einigen Monaten die Pat. zu Grunde richtete und nur 1 Pat. seit $2^1/_2$ Jahren als geheilt zu betrachten ist, fügt H. folgenden Fall hinzu:

Pat., 6 Jahre alt, bekam im Februar 1880 Schmerz in der linken Lendengegend. Die damalige Untersuchung ergab eine eiförmige Geschwulst von mehr als Hühnereigröße in der Nierengegend. Im August 1881 füllte die Geschwulst bereits das ganze linke Hypochondrium bis herab zur Fossa iliaca, ferner die ganze linke und die halbe rechte Bauchhälfte aus, zeigte Eiform, große Resistenz, glatte Oberfläche. Diagnose: Sarkom der Niere. Operation am 10. September 1881 unter antiseptischen Kautelen ohne Spray. Schnitt vom Proc. xiphoideus bis 3 Querfinger breit unter den Nabel; Eröffnung der Bauchhöhle, Bloßlegung der Geschwulst, doppelte Unterbindung des Ureters, der Arteria und Vena renalis; Enucleation der Geschwulst; Drainagerohr von der Wunde aus bis hinten durch die Lende hindurchgeführt. Vollständige Heilung in 36 Tagen. Bis zum 24. Januar 1882 keine Spur eines Recidives. **E. Fischer** (Straßburg i/E.).

J. P. Griffith (Philadelphia). Double femoral artery.

(Phil. med. times 1881.)

Den von Ch. Bell, Houston, Tyrrel, Quain und Tiedemann beobachteten Fällen von doppelter Art. femoralis fügt G. einen neuen Fall von sogenannter Femoralis bifida hinzu. Die Anomalie fand sich rechterseits bei einem erwachsenen Manne (einem weißen, der Fall von Ch. Bell betraf eine Negerin) vor. Die Theilung des Stammes der Femoralis in zwei fand etwa $4^1/_2$ engl. Zoll abwärts vom Lig. Pouparti statt, die beiden Stämme verliefen parallel dicht beisammen bis in die Gegend des Adduktorenschlitzes, wo sie sich vereinigten. Die Länge der gebildeten Gefäßinsel = $3^1/_2$ Zoll. Der äußere von beiden Stämmen war viel kleiner als der innere. An demselben Präparate fand sich weiterhin, dass die Profunda femoris und Circumflexa interna aus einem gemeinschaftlichen Stamme von der hinteren Wand der Femoralarterie ihren Ursprung nahmen.

E. Fischer (Straßburg i/E.).

Hugo Schmid. Bericht über die in den Jahren 1877—79 an der Prof. Lumniczer'schen Abtheilung behandelten komplicirten Frakturen.

(Orvosi hetilap 1880.)

Zusammenstellung von 31 Fällen. Die komplicirten Frakturen der Knochen des Fußes und der Hand und die Fälle von Primäramputationen wegen ausgedehnter Zerquetschung des Knochens sind in den Bericht nicht aufgenommen.

Die ersten 12 Fälle wurden nicht streng antiseptisch, die letzten 19 nach Volkmann's Grundsätzen behandelt. Sekundär- oder Intermediäramputationen mussten in 6 Fällen gemacht werden. Geheilt 29, gestorben 2. Der eine Todesfall wurde durch Delir. tremens bedingt, der andere durch Pyämie bei einem schon zur Zeit der Aufnahme septischen Individuum, das außer der komplicirten Fraktur noch eine Oberarmamputation zu überstehen hatte. **Haberern** (Pest).

C. S. Dolley. Compound fracture of tibia and fibula.

(Phil. med. times 1881. Okt. 22.)

Es handelte sich um eine komplicirte Fraktur der Tibia mit Fraktur der Fibula an nicht genau zu bestimmender Stelle (Fall von der Abtheilung des Herrn Prof. Ashhurst, University Hospital, Philadelphia). Die Behandlung bestand darin, dass die Weichtheilwunde mit Heftpflaster zusammengezogen und das Bein alsdann in eine »fracture-box« hineingelegt wurde; sodann wurde das Bein von oben bis unten in Kleie eingepackt. Dieses »Dr. J. Rhea Bartow's bran dressing« wird als das zweckmäßigste für komplicirte Frakturen, besonders der Unterschenkel bezeichnet, indem dabei die absorbirende, lindernde (soothing) und kühlende Eigenschaft der Kleie zur Geltung kommt, und dieselbe ferner durch Aufquellen beim Hineinfließen der Wundsekrete gerade genug Druck erzeugt, um größere Blutungen zu verhüten. **E. Fischer** (Straßburg i/E.).

Tremaine. Glücklicher Ausgang einer Quadrupel-Amputation.

(The New York med. journ. vol. XXXIV. No. 1. 1882. Januar. p. 38.)

Wegen Frostgangrän wurde im Winter 1872 einem Mann eine Quadrupel-Amputation der Vorderarme und der Unterschenkel oberhalb der schon gebildeten Demarkationslinien gemacht, weil die Eiterung seine Kräfte zu sehr erschöpfte. Watteverband nach Guérin, Heilung per primam reunionem unter einem Verband bis zum 12. Tage, wo sich nur an einem Unterschenkel eine kleine Granulationsfläche vorfand. **Lühe** (Belgard).

W. Jakesch (Prag). Neue Intra-uterin-Zange.

(Illustr. Vierteljahrsschrift d. ärztl. Polytechnik 1881. Hft. 4.)

Das Instrument ist für solche Fälle bestimmt, wo die Enge des Cervikalkanals die manuelle Herausbeförderung der aus der Uterushöhle zu entfernenden Objekte

erschwert oder unmöglich macht. Das Instrument hat eine leichte Krümmung analog der Uterussonde, wird geschlossen unter Leitung eines Fingers eingeführt; alsdann kann man durch Druck auf eine Feder am Handgriff des Instruments die beiden Arme desselben innerhalb des Uterus entfalten, um den zu entfernenden Gegenstand zu fassen, in analoger Weise, wie dies mit Hilfe der Hunter-Hale'schen Zange für Fremdkörper der Urethra geschieht. Zu haben bei Instrumentenmacher Mang in Prag. **E. Fischer** (Straßburg i/E.).

Anzeigen.

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

CHIRURGIE

herausgegeben

von

F. König, E. Richter, R. Volkmann,

in Göttingen. in Breslau. in Halle a/S.

Neunter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 15. **Sonnabend, den 15. April.** **1882.**

Jodoformvergiftung und die Bedeutung des Jodoform für die Wundbehandlung.

Von

Prof. Dr. **Kocher** in Bern.

(Schluss.)

Wenn wir nun noch ein Wort über die Ursache der giftigen Wirkung des Jodoform sagen wollen, so hob bei einer von Dr. Romp im bernischen Bezirksverein angeregten Diskussion Prof. Lichtheim hervor, wie auch Czerny betont, dass die Wirkungen aufs Gehirn nicht auf abgespaltenes Jod zu beziehen seien. Die Giftwirkungen des Jodoform haben mit denjenigen des Jod sehr wenig gemein: kein Exanthem, kein Schnupfen, kein Schwindel. Seit wir uns überzeugen mussten, in welch verhältnismäßig unbedeutenden Dosen gelegentlich das Jodoform seine Wirkungen entfaltet, sind wir entschieden der Ansicht, dass von einer Wirkung desselben als Jod gar keine Rede sein kann, da solche minimale Joddosen zu keiner Zeit derartige Folgen nach sich ziehen. Ein weiterer Beweis dafür, dass es sich nicht um Jodwirkung handeln kann, scheint uns darin zu liegen, dass die Intoxikationserscheinungen, wie auch Schede angiebt, tagelang noch andauern, ja zum Exitus fortschreiten können, nachdem das Jod erheblich im Urin und anderen Sekreten abgenommen hat, ja ganz verschwunden ist.

Darin sieht Schede mit Recht ein ganz besonderes Bedenken gegen das Jodoform, dass dasselbe cumulative Wirkung zeigt, so dass die sofortige Entfernung des Mittels von der Wunde durchaus nicht immer vor einem Fortschreiten der eingetretenen Vergiftungserscheinungen bis zu bedenklicher Höhe schützt. Und dann bedenke man erst die Fälle, wo bei geschlossenen Wunden eine Entfernung des Jodoform überhaupt nicht mehr möglich ist.

Eine gewiss sehr bedeutungsvolle Beobachtung haben wir in einem der unten etwas ausführlicher mitzutheilenden Fälle gemacht, welcher vielleicht geeignet ist, die »cumulative« Wirkung des Mittels zu erklären. Bei der Pat. war der Urin vor der Operation von unserem Assistenten Dr. Tavel genau untersucht und normal befunden worden. Als die beunruhigenden Erscheinungen auftraten, ergaben sich nun massenhafte körnige Cylinder in demselben mit Eiweiß, kurz, wie unten geschildert, die Zeichen einer akuten Nephritis. Dieselbe bildete sich allerdings noch vor erfolgtem Tode vollständig und rasch zurück. Aber offenbar musste dieselbe dazu beitragen, die Ausscheidung des Jodoform aus dem Körper und auch wohl diejenige anderer Harnbestandtheile erheblich zu beeinträchtigen. Da bei dieser Pat. völlige Bewusstlosigkeit und leichte Kontrakturen der Glieder bestanden, so lag ein Vergleich mit urämischen Zuständen nahe. Im Übrigen ergiebt sich leicht, dass die Erscheinungen der Jodoformvergiftung mit denjenigen einer Chloroformvergiftung viel größere Ähnlichkeit haben, als mit denjenigen des Jodum purum. Es ist eine protrahritere, auf Tage vertheilte Chloroformwirkung, in leichteren Fällen mit dem Aufregungsstadium, in schweren mit Depression und hoher Pulsfrequenz, endlich mit Collaps. In meinem tödlichen unten beschriebenen Falle fiel die Sektion des Gehirns negativ aus, in anderen, zumal etwas länger dauernden Fällen wurde Meningitis gefunden.

Für schwere Fälle haben wir nun ein Mittel kennen gelernt, dessen Wirkung um so verständlicher erscheint, wenn wir wirklich mit der Parallelisirung mit der Chloroformwirkung im Rechte sind, nämlich die Transfusion. Wir haben dieselbe in 2 unserer schwersten Fälle in Anwendung gebracht, und es war frappant und für die Deutung ihrer Wirkungsweise bedeutungsvoll, dass die Transfusion mit Blut völlig unwirksam blieb, während die Infusion von Kochsalzlösung nach Schwarz eine sofortige merkliche Besserung des Pulses und des Collaps überhaupt zur Folge hatte. Der Grund dieser Differenz lag wohl darin, dass von Blut bloß 200,0 g, von der Kochsalzlösung 500,0 g injicirt wurden, wodurch eine ganz andere Füllung und Spannung des Gefäßsystems zu Stande gebracht werden musste. Wenn Jodoform dem Chloroform analog wirkt, so wird wohl in akuten Fällen Anämie des Gehirns eine Rolle spielen.

Wenn nach einem Zeitraume von noch nicht 2 Jahren allgemeiner Anwendung eines Mittels von einer beschränkten Anzahl von Autoren über 1 Dutzend sichere Todesfälle, mit Wahrscheinlichkeit aber zwischen

23 und 25 tödlich abgelaufene Vergiftungen konstatirt werden können, zugleich sich mehr und mehr herausstellt, dass die antiseptische Wirksamkeit desselben Jodoform eine sehr beschränkte ist, so wird man sich nur noch fragen können, ob ein solches Mittel von der Sanitätsbehörde verboten werden soll, oder ob man sich darauf wird verlassen können, dass der Chirurgenkongress, wie er s. Z. die Listersche Behandlung für obligatorisch erklärte, sein Veto gegen den Weitergebrauch jenes gefährlichen Medikamentes einlegen wird.

Dass man das Jodoform ohne Schaden für die Wundbehandlung entbehren kann, werden wir in einer zweiten Notiz darthun. Wir haben auf Grund der Eingangs ausgesprochenen Anschauungen diverse schwer lösliche, ungiftige Pulver auf ihre antiseptischen Eigenschaften geprüft und gefunden, dass wir z. B. im Bismuthum subnitricum ein Mittel besitzen, welches mindestens dem Jodoform für die Wundbehandlung die Stange zu halten vermag. Die Wunden zeigen bei Anwendung desselben eben so aseptischen Verlauf, bleiben trocken, und das Pulver hat außerdem den Vorzug der Geruchlosigkeit und eines um $^2/_3$ niedrigeren Preises.

Wir bringen anhangsweise 2 unserer schwersten Fälle etwas ausführlicher zur Kenntnis:

1) Fräulein S., Privatpat., 66 Jahre alt, hat in ihrem 30. Jahre an Melancholie gelitten. Seither ist sie bis vor einem Jahre gesund gewesen. Dann begannen Blutungen aus dem Mastdarm, Drang und ziehende Schmerzen sich einzustellen. Die Untersuchung vom 11. Februar 1882 ergab ein noch gut zu umschreibendes Mastdarmkarcinom. Da außer der Anämie der übrige Körper gesund befunden wird, der Urin kein Eiweiß enthält und außer dem Vaginalsekret keine abnormen Bestandtheile, so wird am 15. Februar die Excisio recti ausgeführt nach der von uns s. Z. geschilderten Methode des hinteren Rectalschnittes. Keine üblen Zufälle bei der Operation, Blutung mäßig. Pat. fühlt sich am ersten Tage wohl und ist fieberlos. Es ist Jodoformpulver mit dem Finger in die ganze Wundfläche eingerieben worden und mit Jodoformgaze leicht austamponirt.

Am 16. Mittags wird der Verband oberflächlich gewechselt, die Jodoformgaze aber nicht entfernt. Abends erscheint das Sensorium getrübt, Pat. antwortet auf alle Fragen bloß »Ja«, und es ist schwierig, ihr Nahrung einzuflößen. Temperatur normal. Der mit dem Katheter entleerte Urin normal.

Wegen Verdacht auf Jodoformvergiftung wird die Gaze entfernt und bloß Karbolverband applicirt.

Nachts schreit die Pat. öfters auf und will aufstehen. Am 17. Morgens dieselben Erscheinungen in größerer Intensität. Der um 10 Uhr entleerte Urin ist sauer, stark getrübt, enthält eine kolossale Menge Eiweiß; der Satz besteht hauptsächlich aus Nierencylindern von dunkler und heller Farbe. Daneben einige Epithelien, Eiterkörperchen und Fetttröpfchen.

Bei Karminfärbung zeigen viele Cylinder eine mehr oder weniger kontinuirliche Schicht von Epithelzellen, andere sind körnig und färben sich nicht. Die Stärkereaktion weist Spuren von Jod nach, die Chloroform-Salpetersäureprobe giebt keine Reaktion. Im Urin von 5 Uhr Abends ungefähr derselbe Befund, etwas weniger Eiweiß.

Die Farbe des Harns ist dunkler, hat einen entschieden bräunlichen Teint, wie sie bei Karbolharn vorkommt. Die Stärke-Jodreaktion ergiebt positives Resultat, stärker als am Morgen; auch die Chloroformreaktion tritt ein. Dabei ist im Ganzen die Harnmenge wenig vermindert.

Um 10 Uhr Abends wird der Karbolverband weggenommen und gegen einen Chlorzinkverband getauscht; Eiskompressen werden auf den Kopf gelegt.

Die Nacht ist ziemlich gut, die Verwirrung ist immer vollständig.

18. Februar 1882. Pat. sieht nicht schlecht aus. Puls etwas frequenter, gespannt. Keine Ödeme; etwas injicirtes Gesicht.

Urin um 9 Uhr in ziemlich beträchtlicher Menge. Spec. Gewicht 1020. Mit leichter wolkiger Trübung, von bräunlicher Farbe, riecht nach Jod, und die beiden Reaktionen mit Stärke und mit Chloroform gelingen ganz leicht und viel stärker als gestern. Eiweiß ist nur spurweise nachzuweisen. Der Urin reagirt sauer, und der ganz geringe Niederschlag besteht aus Cylindern, die heller sind, weniger Fetttröpfchen (oder Körnchen) enthalten, wo die Epithelzellen oft sehr gut und in großer Menge zu sehen sind; außerdem eine enorme Menge (im ganz frisch untersuchten Harne) von kolossal langen Bacillen oder Fäden.

Im einige Stunden gestandenen Bodensatz beobachtet man bei bestehender saurer Reaktion eine große Menge von Harnsäurekrystallen von allen möglichen Formen.

Um 2 Uhr Konsultation mit Prof. Lichtheim, der am Herzen nichts findet und der Meinung ist, dass die Albuminurie, so wie die fortbestehende Geistesstörung beide Effekte von Jodoform sind.

Es folgt dann Änderung des Verbandes; die Wunde ist mit Koth beschmutzt; es wird mit Chlorzink irrigirt, das Rectum an die Haut angenäht und Thymolverband gemacht.

Am Morgen hat Pat. ihre Schwester erkannt, antwortet wieder hier und da »ja«, während sie lange gar nicht antwortete, schluckt wieder etwas, fängt aber an, Decubitus am Sacrum zu bekommen.

Temperatur den 18. 37,1; 37,3; 37,2. Am Abend Verbandwechsel, Status immer derselbe. Pat. bewegt sich in ihrem Bett, will aufstehen. Bei den passiven Bewegungen fühlt man eine gewisse Steifigkeit der Extremitäten in den Gelenken.

19. Februar 1882. Temperatur 37,1; 37,5. Zustand immer derselbe: die Steifigkeit in den Gliedern ganz verschwunden; Pat. wird um 10 Uhr mit der Sonde ernährt. Nach Konsultation mit Prof. Lichtheim wird beschlossen, eine Pilokarpininjektion zu machen; um 11 Uhr wird sie gemacht; darauf Schweiß und starker Speichelfluss. Der aufgehobene Speichel enthält ziemlich viel Jod, so wie auch der Urin, der nicht mehr die Karbolharnfarbe zeigt.

Verbandwechsel. Die Zunge ist seit dem 17. schwarz belegt, obgleich feucht.

Nachmittags ist der Puls außer einigen Momenten ziemlich gut, der Schweiß stark und anhaltend bis 6 Uhr, dann wird der Verband gewechselt. Der Urin ist röthlich, reagirt sauer, enthält nur mehr minimale Spuren von Jod, Spuren von Eiweiß. Mikroskopisch besteht der geringe Niederschlag aus viel weniger dunklen, körnigen Cylindern, dagegen viel mehr Epithelialcylindern, hyalinen Cylindern in ziemlich beträchtlicher Menge, langen Bakterien, isolirten Zellen aus der Niere und einigen aus dem Nierenbecken und aus der Harnröhre, außerdem einigen Eiterzellen, endlich Uraten.

Nach dem Verband wird der Puls kleiner und frequenter, Athmung schwach, Aussehen viel schlechter; es wird sogleich Äther eingespritzt, Kognak gereicht, am Abend 8 Uhr künstliche Nahrung (aus $^1/_2$ Glas Brühe, 2 Eier und $^1/_2$ Glas Marsala) mit Sonde eingegossen; dieselbe wird $^1/_2$ Stunde später erbrochen.

Auch an diesem Tag ist die Steifigkeit der Glieder oft zu beobachten; die aktiven Bewegungen bestehen noch; aber bei Aufheben der Arme fallen diese wie gelähmt herunter; die Flexion der Arme, wenn sie sehr langsam gemacht wird, ist auszuführen; wenn sie aber etwas brüsk ausgeführt wird, kontrahiren sich die Extensoren so, dass der Widerstand schwer zu überwinden ist.

Dagegen ist die Extension immer leicht möglich, ohne Widerstand.

In den Beinen ist derselbe Widerstand bei brüsker Flexion und Extension manchmal im Knie. Im Fuß ist keine Steifigkeit, eine geringe manchmal im Hüftgelenk vorhanden.

Die Nacht ist ziemlich unruhig. Pat. schlägt mit den Armen herum nach Angabe der Wärterin. Um 1 Uhr wird der Puls sehr schwach, Trachealrasseln hier

und da; es wird Kampher und Benzoe ãã 0,1 eingespritzt. Morgens um 7 Uhr ganz kleiner, frequenter Puls und fast gar keine Athmung mehr; wieder dieselbe Injektion.

Während der Nacht nimmt Pat. Brühe mit Ei und Kognak etc. Es wird nicht erbrochen.

Seit 10 Uhr ungefähr ist der Mund halb offen; wenn er zugemacht wird, kommt er wieder in diese Stellung, während er bis dahin fest geschlossen war.

20. Februar 1882. Temperatur 38,2. Zustand schlimmer, Trachealrasseln oft wahrzunehmen, Puls abwechselnd schwach und sehr schwach, unregelmäßig, frequent, oft aussetzend und gar nicht mehr zählbar. Cyanotische Färbung, kalter Schweiß.

Muskelphänomene dieselben.

Um 9 Uhr wird Alles zur Transfusion bereit gemacht.

Um 11 Uhr wird sie ausgeführt, Puls hebt sich aber gar nicht, und nach und nach werden die Extremitäten kühl; der Tod erfolgt um 5 Uhr. Am 21. wird Sektion gemacht.

Sektion (von Prof. Langhans). Am Gehirn nichts Abnormes, nicht einmal besonderer Blutreichthum; Zwerchfell normal hoch. Lungen stark lufthaltig, ausgedehnt; in der Pleurahöhle nichts Abnormes, keine Adhäsionen. Im Pericardium nichts Abnormes. Im rechten Herzen nicht viel geronnenes Blut. Klappen nichts Besonderes. Aorta: leichte Verfettung der Interna. Verdickung in der Mitte der Mitralis, Herzfleisch von guter Farbe, Wanddicke links 8 mm. Linke Lunge gut lufthaltig, mäßig blutig, etwas trocken, nicht einmal Ödem. Rechte Lunge etwas stärkere Ödeme. Milz sehr klein, zäh, lederartig. Niere, keine Trübung, mäßiger Blutreichthum. Uterus frei, klein, keine Adhäsionen, keine Peritonitis, keine Spur von Sepsis. Fettige Infiltration der Leber. In der Gehirnsubstanz keine Jodreaktion zu bekommen.

2) Frau Roth, 47 Jahre, wurde am 13. Februar 1882 wegen centralen Rundzellensarkoms des linken Femur die Exarticulatio femoris gemacht. Wundirrigation mit schwacher Chlorzinklösung. Sekundärnaht.

14. Februar Die Naht wird geschlossen; es hat etwas nachgeblutet. Es werden 2 Drains eingelegt.

16. Februar. Pat. gestern und heute ganz wohl. Wird mit Chlorzinklösung (2,0%) abgespült und nun mit Jodoformgaze verbunden.

17. Februar. Temperaturerhöhung Abends auf 39,0°. Pat. hat einen übelriechenden, blutigen Scheidenausfluss bekommen, nachdem sie während mehrerer Monate nicht mehr menstruirt gewesen. Es wird ein Jodoformtampon in die Scheide gelegt.

20. Februar. Verbandwechsel. Sehr übelriechende Sekretion mit Retentio. Die Nähte werden gelöst, die Wunde mit Chlorzink abgespült, die gangränösen Partien mit Jodtinktur bepinselt und Jodoformgaze eingelegt.

21. Februar. Regelmäßige Temperatursteigerung des Abends auf 38,6. Abspülung täglich. Jodoform wird in die Tiefe der Wunde eingepinselt. Von da ab wird kein neues Jodoform mehr auf die Wunde gebracht.

24. Februar. Ein Versuch wurde gemacht, die Frau 2 Tage ohne Verbandwechsel zu lassen. Es stinkt wieder scheußlich ohne viel Eiter. Wunden granuliren schön. Nur in der Tiefe der Stumpfhöhle noch gangränöse Fetzen.

Aus der Vagina besteht noch der äußerst penetrant riechende, bräunliche Ausfluss.

27. Februar. Sekretion geringer, immerhin scheußlich stinkend.

28. Februar, 1. März und 2. März verbunden. Überall gute Granulationen. Sekret stinkt weniger. Am 2. März Jodoform — Kautschuk — $ZnCl^2$ darüber für 2—3 Tage.

4. März. Der Verband, welchen man 2—3 Tage lassen wollte, muss erneuert werden, weil Pat. unter sich gelassen hat, und weil man eine Jodoformintoxikation vermuthet.

Seit dem 21. Februar war kein Jodoform gebraucht worden bis zum 2. März, wo mit einem nassen Pinsel sehr wenig in die Tiefe der Stumpfhöhle verrieben wurde.

Im Ganzen war höchstens 1 kleine Messerspitze in die vordere Wunde hineingebracht, in die hintere gar nichts.

Wunde wird sofort mit Zn Cl^2 ausgespült, das Sekret mit dem übrigen, nicht sichtbaren Jodoform entfernt, Zn Cl^2verband.

Die Intoxikationserscheinungen sind folgende: Die Frau befand sich bis gegen 4 Uhr Nachmittag (4. März) ganz wohl; man hatte noch nichts an ihr bemerkt. Sie hatte Nachmittagsbesuche, mit welchen sie ganz vernünftig sprach. Gegen 4 Uhr verlangte sie die Schaufel und wiederholte dann konstant: »Schwester, ich bitte Sie, ich bitte Sie«; aber schon etwas undeutlich, so dass man sie nicht ganz gut verstehen konnte. Sie ließ schon etwas unter sich, neben der Schaufel.

Pupillen sind weit, Athmung 22, Puls ziemlich gut, 164. Sie wiederholt einen Satz oder ein Paar Worte, die man nicht versteht, und nach 5 Minuten ist wieder Alles in Ordnung.

Pat. klagt dann über Übelkeit, keine Schmerzen. Sie spricht wieder ganz vernünftig: Der Puls bleibt aber frequent — 160 — und die Pupillen weit. Um 6 Uhr bei der Abendvisite klagt sie über Übelkeit, schwätzt aber nichts mehr. Puls 162, klein, Pupillen weit. Von Lähmungen der Extremitäten oder Anästhesien ist nichts nachzuweisen, so dass der Gedanke an Embolie oder andere ähnliche Hirnaffektionen zurückgewiesen wird.

Augenbewegungen ganz normal, auf Geheiß ausgeführt, Zunge gerade ausgestreckt.

Um $^1/_2$8 Uhr fängt es wieder an mit bedenklicheren Symptomen: die Frau wirft sich hin und her im Bett, schreit sehr laut, stöhnt und wiederholt undeutlich Silben. Puls sehr klein — 160 — Athmung etwas frequenter. Auf Anfragen antwortet die Frau nur noch mit den gleichen wiederholten undeutlichen Silben. Sie streckt nicht mehr die Zunge heraus und führt keine Augenbewegungen mehr aus (auf Befehl). Hier und da versteht man die rasch wiederholten Worte »Es ist mir übel!« Die Frau hat nicht erbrochen.

Die Augen sind eingesunken, das rechte meist geschlossen. Pupillen gleich weit. Die Pat. sieht einen nicht mehr an, ruft hier und da die Schwester und fängt wieder an zu schreien.

Das Bein wird hochgelagert und mit Kautschukbinde eingewickelt; Kopf niedrig. Extremitäten sind kühl.

Gegen 9 Uhr wird eine Kochsalztransfusion gemacht. Der Blutdruck in der Radialis ist eben so stark, wie im Schlauch, so dass kein TropfenFlüssigkeit hereingeht. Es findet eine Diffusion statt, so dass das Wasser im Trichter roth wird.

Bei dem hohen Blutdruck und elenden, fadenförmigen und sehr unregelmäßigen Puls denkt man zuerst an einen Aderlass und man lässt etwa 200 ccm Blut aus der Radialis ausfließen.

Die Kochsalzlösung wird dann mit der Spritze hereingebracht, wobei man bei der fünften Spritze (100 g p. Spritze) eine sehr starke Gewalt anwenden muss.

Es wird nicht mehr injicirt (weil man nicht kann).

Puls ist sofort viel kräftiger, bleibt aber um 160 herum.

Die Hüftwunde wird mit warmer Salicyllösung ausgespült und mit Salicyl verbunden — Ätherinjektion — Erwärmen.

Die Frau bleibt sehr unruhig und schreit fürchterlich in einem fort. Sie ist sehr kräftig in ihren Bewegungen, so dass man sie nur mit Mühe fixiren kann.

Der gleiche Zusand dauert die ganze Nacht. Gegen 4 Uhr ist die Unruhe der Pat. derart, dass die Zwangsjacke gebraucht werden muss.

5. März. Puls immer um 160, besserer Qualität. Pupillen nicht mehr so weit wie gestern, immerhin noch ziemlich über das Normale. Frau schreit immer, aber nicht mehr so stark und anhaltend.

Sie antwortet auf Anfragen »es sei ihr übel«. Sonst spricht sie Nichts. Hier und da ruft sie »Schwester«, ohne weiter zu sprechen. Sie schreit dann wieder. Sie hat unter sich gelassen. Salicylverband und Ausspülung. Man kann noch nicht die Zwangsjacke wegnehmen. Sie hat noch nichts genossen seit dem Kaffe

gestern 3 Uhr. Die letzter Tage normale Temperatur steigt heute früh auf 38,8°, Abends auf 39,4°.

5. März Abends. Pat. bekommt die Magenpumpe. Bouillon, Eier, Marsala; im Magen war dunkelgrünliche Flüssigkeit. Hat nicht erbrochen. Es muss die Zwangsjacke angelegt werden. Puls 120, besser; Pupillen weit, reagiren gut.

6. März. Temperatur Morgens 39,3, Abends 38,1. Pupillen normal weit, reagiren. Pat. etwas ruhiger, Puls ziemlich gut, 120. Pat. ist noch nicht bei sich, schreit noch viel. Seit Mittag kommt Pat. nach und nach zum Verstand. Sie sieht einen an, antwortet ein Paar vernünftige Worte, klagt über Müdigkeit, Übelkeit, verlangt Wasser; nimmt etwas Wein und Bouillon willkürlich zu sich. Puls Abends 120. Pupillen eng.

7. März. Puls immer über 100. Temperatur Morgens 38,3, Abends 38,2. Sonst ist Pat. vollkommen bei sich. Pupillen normal weit — Pat. isst und trinkt. Die Wunde hat mehr secernirt die letzten Tage. Hier und da stöhnt die Kranke oder schreit sogar einmal auf. Klage über Kopfschmerzen — keine Übelkeit mehr.

8. März. Die Gefahr ist vorüber. Pat. wieder in normalem Zustande, nur geht die Temperatur bis zum 10. Abends noch etwas über 38°. Von da ab tritt rasche Verkleinerung der Wunde ein. Sensorium und Allgemeinbefinden völlig gut.

Johne. Die Actinomykose oder Strahlenpilzerkrankung, eine neue Infektionskrankheit.

(Deutsche Zeitschrift f. Thiermedicin u. vgl. Pathologie Bd. VII. Hft. 3. p. 141—192.)

J. giebt aus einer Zusammenstellung fremder und eigener Beobachtungen eine ziemlich vollständige Monographie dieser bei Menschen und Thieren vorkommenden Infektionskrankheit. Für die Zwecke dieses Blattes können daraus nur die eigenen, von früheren Ergebnissen abweichenden Resultate seiner Untersuchungen hervorgehoben werden.

Die Entwicklung und das Wachsthum des Strahlenpilzes erfolgt nach J. in einer von der Harz'schen und Israel'schen Darstellung abweichenden Weise. Die erste Anlage ist in der Regel ein feines, mit vielen Mikrokokken durchsetztes, unseptirtes Mycel, das sich vielleicht aus ersteren entwickelt. Die sich nach allen Richtungen der Peripherie aus demselben erhebenden hyphenartigen Pilzfäden schwellen zu birn- oder keulenförmigen Conidien an.

Durch eine gewöhnlich nur von der Basis derselben, aber auch von dem unterhalb gelegenen Theil der Hyphe ausgehende ein- oder mehrfache Knospenbildung kommt es zur Bildung walzen- oder keulenförmiger, keimschlauchartiger Gebilde. Diese wachsen zu einer längeren oder kürzeren Hyphe aus, deren Enden wieder zu einer birnförmigen, conidienartigen Zelle anschwellen. Ein Querzerfall derselben, eine Abschnürung sporenähnlicher Theilstücke am Ende derselben scheint eben so vorzukommen, wie eine Abschnürung knospenähnlicher Vermehrungszellen an der Basis der endständigen Conidien. Durch die sich stätig wiederholenden Sprossungsvorgänge in der Peripherie vergrößern sich die Pilzkolonien, deren Centra, wie schon Harz angegeben, zu einer feinkörnigen Masse zerfallen, selbst resorbirt werden und zur Bildung centraler Höhlen Veranlassung geben können. Nicht selten verkalkt der ganze Pilzrasen, womit

dann die Entwicklungsfähigkeit desselben beendet ist; das Mycel erscheint alsdann, auch nach Behandlung mit Säuren, als eine starre, undefinirbare Masse mit einzelnen hervorspringenden Conidien. Das Wachsthum des Pilzes erfolgt wahrscheinlich eben so wie die Entwicklung der durch ihn erzeugten Geschwülste, sehr langsam; genauere Beobachtungen darüber fehlen.

Die botanische Klassifikation des Pilzes hält J. zur Zeit für unmöglich. Schimmelformen von der gleichen Organisation, wie der Actinomyces, sind außerhalb des thierischen Organismus noch nicht gefunden. Am meisten ähnelt ihm das Echinobotryum, dessen Conidien zwar gleichfalls büschelartig, aber verkehrt birnförmig dem Mutterboden aufsitzen. Verwandte Pilzformen fand J. auf den Tonsillen von 24 gesund geschlachteten Schweinen, in den Tonsillen von 4 Rindern dagegen nichts Derartiges. Die Vermuthung Ponfick's, dass die Pflanzennahrung bei der Entstehung der Actinomykose eine Rolle spiele, wird von J. bestätigt.

Die ätiologische Bedeutung des Strahlenpilzes hält J. durch die Thatsache für bewiesen, dass dieser Pilz in Geschwülsten von einem ganz bestimmten, schon makroskopisch wohl charakterisirten Typus konstant vorgefunden wird. J. sieht das Typische solcher Neubildungen in den gelblichen, weichen, aber selten puriform zerfallenen tuberkelähnlichen Knötchen von Stecknadelknopf- bis höchstens Erbsengröße, welche in ein faseriges Stroma von verschiedener Dichtigkeit eingebettet sind und theils isolirt sitzen, theils zu rundlichen, hasel- bis walnussgroßen Herden von gelblicher Farbe und käsiger Beschaffenheit konfluiren; man erkennt darin die Actinomyceskonglomerate leicht als sandkorngroße, schwefelgelbe Körnchen. Manchmal gleichen diese Geschwülste einfachen Fibrosarkomen, in denen jedoch stets bei genauerer Betrachtung die oft sehr kleinen Pilzknötchen eingebettet liegen. Diese »Actinomykome« sind, wie die mitgetheilte Kasuistik lehrt, bisher gefunden an den Kieferknochen, in der Zunge, in der Schleimhaut des Rachens und des Kehlkopfes, in der Magen- und Darmwandung, im Peritoneum, im Euter, in der Lunge, in der Haut und im submukösen und intramuskulären Bindegewebe, beim Rinde, beim Schweine und auch beim Menschen.

Die früheren Übertragungsversuche von Bollinger, Harz, Perroncito, Ponfick u. A. misslangen bekanntlich. J. schreibt dies zwei Umständen zu: 1) wurde mehrere Tage altes Leichenmaterial verwendet und damit gleichzeitig septische Infektion bedingt, welche die Entwicklung des Pilzes hinderte; 2) hatte man auf Thiere geimpft, bei welchen Actinomykose bisher noch nicht nachgewiesen ist. J. hat im Gegensatz dazu zwei Kälber und eine Kuh mit ganz frischen, einem lebenden Thier entnommenen, gelbkörnigen Pilzhaufen, welche theils mit destillirtem Wasser, theils mit Blut verrieben wurden, geimpft, indem er diese Pilzflüssigkeit unter die Haut des Halses und der Backe und in die Bauchhöhle injicirte,

und hierbei stets nach Verlauf von 40—133 Tagen positive Erfolge konstatiren können. Die erzeugten Geschwülste, zeigten vollständige makroskopische und mikroskopische Übereinstimmung mit den spontan vorkommenden Actinomykomen. Aus dem Umstande, dass ganz konstant im Centrum der kleinen Knötchen immer genau derselbe Pilz angetroffen wird und um ihn herum Tumoren von ganz demselben histologischen Bau entstehen, schließt J., dass es eben nur diese Pilze sind, welche die charakteristische Gewebswucherung hervorrufen.

Als Infektionsquelle sieht J., wie andere Beobachter, theils die Mundhöhle, insbesondere kariöse Zähne, — dies auf Grund der vorliegenden Beobachtungen namentlich beim Menschen — theils die Tonsillen und tiefer gelegene Abschnitte des Verdauungskanals an, in welche die Pilzkeime mit der Nahrung gelangen. Bei Thieren scheint die Invasion des Pilzes fast ausschließlich vom Verdauungskanal auszugehen; wenigstens spricht dafür, dass die meisten der hierher gehörigen Tumoren im Bereiche derselben aufgefunden wurden.

A. Hiller (Berlin).

F. Karewski. Experimentelle Untersuchungen über die Einwirkung puerperaler Sekrete auf den thierischen Organismus.

(Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie 1881. Bd. VII. pag. 331.)

Von allgemeinem, nicht bloß geburtshilflichem Interesse sind diese mit der größten Sorgfalt angestellten Versuche von Impfungen mit puerperalem Sekret. Sie geben einen neuen Beitrag zu der immer noch lebhaft diskutirten Infektionsfrage. Nachdem Verf. genau seine Methode und die zum Aufsaugen der Sekrete dienenden (bei Geisler verfertigten) Instrumente beschrieben hat, kommt er zur mikroskopischen Untersuchung. In allen Lochien sind die Mehrzahl aller Bakterien sphäroide Gebilde von ganz bestimmter Größe. In putriden Lochien sind sie nicht anders gestaltet, nur viel zahlreicher vorhanden. Als Resultate der Injektionsversuche ergeben sich folgende Sätze:

1) Alle Lochien, sowohl normale wie septische, sind geeignet, bei Thieren septhämische und ichorhämische Affektionen hervorzurufen.

2) Die Virulenz der Lochien steigt mit der Zahl der Wochenbettstage und bei puerperalen Erkrankungen der Wöchnerinnen.

3) Die septhämischen Erscheinungen waren geknüpft an das Vorkommen eines sphäroiden Pilzes, der bei allen Thieren in den Organen auftritt.

4) Die durch Lochien erzeugten Krankheiten ließen sich auf gesunde Thiere übertragen.

Die Pilze stammen jedenfalls aus der Luft und finden dann im Genitaltraktus sehr günstigen Boden zur Fortentwickelung. Diese fortschreitende Züchtung erklärt die sich mit den Tagen des Puerperiums steigernde Virulenz. Die durch Lochien erzeugten Krankheiten

waren nur gradweise verschieden; der stets gefundene kugelförmige Micrococcus ist das eigentlich wirksame Virus, natürlich ist es kein specifischer Micrococcus puerperalis. Am Schluss der Arbeit stehen die ausführlichen sehr übersichtlichen Versuchsprotokolle.

F. Benicke (Berlin).

---

v. Hebra. Über eine eigenthümliche, bisher noch nicht beschriebene Form von Dermatomykose.

(Wiener med. Blätter 1881. No. 39 u. 40.)

Das in Rede stehende Leiden befällt fast konstant nur den Hals, die beiden Ellbogenbeugen und Kniekehlen. Es kommt besonders vor bei Individuen mit zarter Haut und tritt heftiger auf im Sommer beim Schwitzen. Der Verlauf ist ein eminent chronischer, die Erkrankung breitet sich von dem ursprünglichen Herd immer weiter aus, spontane Heilung scheint nicht vorzukommen. Das Jucken ist außerordentlich stark, wesshalb das Kratzekzem erst (durch Diachylensalbe) beseitigt werden muss, damit man das eigentliche Leiden erkennen kann. Es sind linsengroße, graugelbliche, flache, papulöse Erhabenheiten, die an ihrer Oberfläche stark glänzen und entweder in Nestern beisammen sitzen oder streifenförmig angereiht sind. Verf. fand unter dem Mikroskop stets Pilzelemente, in Betreff deren er die Möglichkeit zugiebt, dass sie mit dem Mikrosporon furfur identisch sind. Am meisten Ähnlichkeit scheint die Krankheit mit dem Ekzema marginatum zu haben, unterscheidet sich aber durch den Mangel eines scharfen Randes und durch andere Prädilektionsstellen. Die Behandlung besteht in der Anwendung von Ung. Wilkinsonii (contra scabiem), 10%iger Pyrogallussalbe und später Salicylsäure.

Petersen (Kiel).

Charlouis. Polypapilloma tropicum (Framboesia).

(Virteljahrschrift für Dermat. und Syph. Bd. VIII. p. 431.)

Verf., holländischer Militärarzt auf Java, schildert unter dem Namen Polypapilloma tropicum eine nur in den Tropen vorkommende Krankheit, die von den Eingeborenen mit den verschiedensten Namen (Yaws, Piau etc.) belegt, von den europäischen Ärzten meist Framboesie genannt ist und zu den mannigfachsten Kontroversen Veranlassung gegeben hat. Dieselbe beginnt meist mit hohem Fieber und heftigen Gelenkschmerzen. Hierauf tritt ein papulöses Exanthem über den ganzen Körper und gleichzeitig eine schmerzhafte Schwellung fast sämmtlicher Lymphdrüsen auf. Die Papeln vergrößern sich und bedecken sich mit Krusten, unter welchen papilläre Wucherungen auftreten. Am Munde, After, Penis, um die Finger und Zehen konfluiren die Papeln häufig zu förmlichen Wällen. Dann findet eine allmähliche Rückbildung statt, bis schließlich an Stelle der Papeln nur dunkle Pigmentationen zurückgeblieben sind. Der Spontanverlauf der Krankheit ist ein sehr langwieriger, oft durch mehrere Jahre, ohne indess

die Gesundheit der Betroffenen, abgesehen von den fieberhaften Eruptionserscheinungen, besonders zu beeinträchtigen.

Die anatomische Untersuchung ergiebt bedeutende Vergrößerung sowohl des Rete mucosum, wie des Papillarkörpers und starke Anhäufungen von Granulationszellen. Von der größten Bedeutung sind die Resultate, die Verf. durch Impfungen theils mit dem Blute aus den Framboesiepapeln, theils mit dem Sekrete derselben erzielt hat. Dieselben haben zunächst die Kontagiosität der Krankheit auf das evidenteste nachgewiesen. Von 32 Individuen, die vorher nie an Framboesie gelitten hatten, erkrankten 28. 14 Tage nach der Impfung entwickelte sich an der Impfstelle eine Papel, die sich später in ein Geschwür umwandelte. Nach 3—4 Monaten erfolgte der Ausbruch der Allgemeinerscheinungen der Framboesie. Eine weitere Reihe von Impfungen an Individuen, die schon einmal an Framboesie gelitten hatten, lieferte den Beweis, dass dieselben keineswegs immun gegen eine zweite Infektion waren, denn von 10 Impfungen schlugen nur drei fehl. Von vielen Autoren wird die Framboesie wegen der allerdings vorhandenen Ähnlichkeit vieler Symptome lediglich als eine modificirte Syphilis angesehen. Verf. widerlegt diese Annahme, indem er einen Framboesiekranken mit syphilitischem Eiter impfte. Derselbe bekam in typischer Weise an der Impfstelle eine Induration, entsprechende Drüsenschwellungen und nach $3^1/_2$ Monaten ein maculo-papulöses Exanthem. Der Verlauf der Framboesie wurde nicht im mindesten durch die Syphilis beeinträchtigt. Ferner beobachtete er einen ganz entsprechenden Fall, wo bei einem seit längerer Zeit an Framboesie leidenden Kranken nach einem Coitus eine Sclerose im Sulcus coron. auftrat, und nach 9 Wochen sich die gewöhnlichen Sekundärerscheinungen der Syphilis zeigten.

Die beste Therapie besteht in innerlicher Darreichung von Kal. jod. oder Jodoform und in der Applikation von Ung. ciner. auf die Framboesietuberkel.

E. Lesser (Breslau).

A. Jurasz. Über die Behandlung hochgradiger Verkrümmungen der Nasenscheidewand.

(Berliner klin. Wochenschrift 1882. No. 4.)

Verf. hat zum Zweck der Geraderichtung hochgradig verkrümmter Nasenscheidewände eine dem Adams'schen Instrument ähnliche Zange konstruirt, welche gestattet, die ganze Operation in einem Tempo auszuführen und somit den bei der Adams'schen Methode beobachteten Übelstand beseitigt. Derselbe besteht darin, dass nach Geradestellung des Sept. nas. durch die Zange in Folge der Elasticität der Nasenscheidewand die Difformität wiederkehrt, ehe das zweite Instrument, der Kompressor, zur definitiven Fixation in die Nasenhöhle eingeführt werden kann. Das Instrument von J. trägt an seinen Branchen, die wie bei der Geburtszange aus einander genommen werden können, abnehmbare, für die Kompression bestimmte Platten. Nach Ausführung der Geradestreckung bleiben dann die letzteren sofort in

loco ca. 3 Tage liegen. Die Nachbehandlung wird wie von Adams durch Einlegung geeigneter Elfenbeinplatten bewerkstelligt, welche je nach Bedürfnis täglich einige Stunden oder den ganzen Tag mehrere Wochen hindurch eingebracht werden. 2 Fälle illustriren die guten Erfolge des Verfahrens.

Janicke (Breslau).

Kleinere Mittheilungen.

A. Wölfler. Über einen neuen Fall von gelungener Resektion des karcinomatösen Pylorus.

(Wiener med. Wochenschrift 1881. No. 51.)

Billroth vollzog die Operation am 2. Oktober 1881 an einer 36jährigen Frau, die seit Anfang Juli Magenbeschwerden hatte und Ende des Monats eine kleine Geschwulst, so wie beträchtliche Abmagerung bemerkte. Die Technik der Operation wich in keinem wesentlichen Punkte von der der früheren Resektionen ab (cf. das Refer. in No. 23. 1881 d. Blattes). Als zweckmäßig erwies sich die Anschlingung des Duodenum vermittels Seidenfadens, ferner die Anlegung einiger innerer Nähte zwischen Magen und Duodenum, bevor dieses ganz vom Tumor getrennt wurde. Der Zwölffingerdarm wird zunächst der großen Curvatur durch 26 Ringnähte (hinten durch innere Darmnähte, vorn durch Lembert'sche Nähte) inserirt, nachdem zuvor der überschüssige Theil des Magenschnittes durch 11 Occlusionsnähte geschlossen war. Keine Drainage, kein Spray. Dauer der Operation $1^1/_4$ Stunde.

Der Tumor erwies sich als Drüsenkrebs; zwei mitentfernte Lymphdrüsen waren frei von Infektion. Die Größe der Geschwulst übertraf etwas die einer Walnuss; dieselbe war somit die kleinste der bis jetzt exstirpirten.

Verlauf tadellos. Kein Erbrechen wieder. Am 25. Tage verlässt Pat. das Bett. Das Gewicht derselben zeigte am 12. Dec. $1^1/_2$ kg Zunahme.

Walzberg (Minden).

Schinzinger. Zur Darmresektion.

(Wiener med. Wochenschrift 1881. No. 37.)

Verf. theilt zwei Fälle von Anus praeternaturalis resp. Kothfistel mit, in denen er nach vorgängiger Laparotomie die Resektion ausführte, und von denen der eine tödlich verlief, der andere geheilt wurde. Die Fälle sind kurz folgende:

1) Frau von 47 Jahren wurde im Januar 1881 wegen rechtsseitiger inkarcerirter Inguinalhernie herniotomirt. Es entstand ein Anus praeternaturalis, kein Koth ging per anum ab. Pat., stark heruntergekommen durch häufiges Erbrechen, wünscht operative Hilfe, die ihr Sch. trotz der ungünstigen Prognose gewährt. Operation in Narkose mit strengster Antisepsis, aber ohne Spray. Schnitt von der Fistelöffnung nach oben, 8 cm lang. Das obere, stark dilatirte Darmstück leicht, das untere, kaum kleinfingerdicke, sehr schwer zu finden. Resektion 3 cm vom oberen, 1 cm vom unteren Darmstück. Vereinigung durch 12 (Lembert'sche) Seidennähte, schwierig wegen der Differenz der Lumina. Keilexcision des Mesenteriums, Katgutnaht. Toilette mit warmer Thymollösung (1 : 1000), Naht der Bauchwunde, Drain in die Fistelöffnung, modificirter Lister. Dauer der Operation $^5/_4$ Stunden. Tod im Collaps nach 12 Stunden. Obduktion: Cavum abdominis frei von ungehörigem Inhalt; an der Nahtstelle völlige Verlöthung, durch Wassereingießen kontrollirt, ein kleinfingerdicker Stab bequem durchzuführen.

2) Frau von 37 Jahren, im 3. Monat gravida. Spontan am 3. Juni 1881 entstandene Fistula stercoralis in der Mitte der rechten Leiste (akuter Leistenbruch).

Operation am 10. Juni in Narkose, Antisepsis, kein Spray. Erweiterung von der Fistel aus sowohl nach der Spina, wie nach der Symphyse in 8 cm Länge, von hier aus ein 6 cm langer Schnitt nach oben durch die dicken Bauchdecken. Sch. findet leicht das der vorderen Bauchwand angelöthete Darmstück; Resektion eines 6,5 cm langen Darmstückes, 12 Nähte wie in Fall 1, aber mit Katgut. Eben so Mesenterialnaht. Separatnaht des Peritoneum parietale durch 4 Katgutfäden, der Bauchdecken durch 5 Seidennähte. Drain in die Fistel. Antiseptischer Verband; Operationsdauer 1½ Stunde. Abgang von Gasen per anum am 3. Tage, Stuhlgang am 13. Tage. Am 14. verlässt Pat. das Bett. Völlige Heilung am 4. Juli.

Sch. kommt mit Rücksicht auf diese beiden Fälle zu folgenden Schlüssen:

Der Spray ist überflüssig, eben so das Anlegen gar zu vieler Darmnähte. Katgut ist vorzuziehen, weil es bei eintretender Schwellung der Darmenden in Folge seiner Elasticität nachgiebt und weil es wahrscheinlich vollständig resorbirt wird. Isolirte Naht des Peritoneum vorzuziehen. Ein ⊤Schnitt schafft genügend Raum. Gravidität ist wenigstens in den ersten Monaten keine Kontraindikation. Als Indikationen für die Darmresektion können nach den bisher veröffentlichten Fällen gelten: Fistula stercoralis, Anus praeternaturalis, narbige Strikturen des Darms (Köberlé). »Bei Darmkarcinom steht der Eingriff der Operation mit seinem Erfolge in zu großem Missverhältnis, wenigstens sind die bis jetzt durch die Operation erzielten Resultate nicht gerade aufmunternd.«

Walsberg (Minden).

H. M. Wetherill. Rupture of urethra, urinary infiltration. Heilung.

(Phil. med. times 1881. Oktober 8.)

Obiger Fall ist dadurch ausgezeichnet, dass er mit subnormalen Temperaturen verlief: höchste Temperatur am zweiten Tage nach dem Zustandekommen der Infiltration Abends = 37,5° (in der Achselhöhle? Ref.); niedrigste am vierten Tage Morgens = 35,0°; mittlere Temperaturen am dritten, fünften und den folgenden Tagen = 35,3—36,7° C. Je ein Schüttelfrost stellte sich am zweiten, dritten und sechsten Tage ein mit höchster Temperatur von 37,5°. Bereits am zweiten und dritten Tage waren ergiebige Incisionen ins Perineum und Scrotum gemacht worden, und obgleich eine verhältnismäßig heftige, lokale Entzündung in den Tagen vorher und bis zur vollständigen Reinigung der Wunden konstatirt wurde, blieb die subnormale Temperatur bis zur dritten Woche bestehen und hob sich erst auf die Norm, als kein Urin mehr durch die Wunden abfloss. Die Urininfiltration war bei dem 42jährigen, an alter Syphilis und an einer engen, durch Gonorrhoe bedingten Striktur leidenden Pat. plötzlich beim Uriniren entstanden und war sehr hochgradig. W. schreibt die subnormalen Temperaturen, neben welchen hochgradiger Collaps bestand, einer urämischen Intoxikation zu.

E. Fischer (Straßburg i/E.).

Fitch. Ein gedeckter Kathetertrokar zur Durchbohrung der vergrößerten Prostata, zur Punktion der Blase oberhalb der Symphyse oder per rectum, und zur Punktion von Ovariencysten per vaginam.

(The New York med. journ. vol. XXXV. No. 2. 1882. Febr. p. 147.)

Das Instrument ist ein katheterförmiger Trokar, dessen äußere Hohlröhre schneidet, während die innere, zur Deckung bestimmte, das Katheterfenster trägt, vermittels einer Feder vorgeschoben und in jeder Stellung an der äußeren Röhre festgestellt werden kann. Die gewaltsame Durchbohrung der Prostata wird durch das Instrument leicht gelingen, falls man sie überhaupt ausführen will; wozu man aber eine Punctio vesicae vornehmen soll, wenn man ein solches katheterförmiges Instrument per urethram in die Blase einführen kann, das ist nicht wohl zu begreifen. Es soll dann die schneidende Spitze oberhalb der Symphyse von innen nach außen durchgestoßen werden. Endlich kann auch nicht füglich eingesehen

werden, wie ein solches Instrument einen besonderen Vortheil vor dem Fleurantschen Trokar für die Punktion der Blase per rectum oder einer Ovariencyste per vaginam haben soll. **Lühe** (Belgard).

R. Frommel. Ein Fall von weiblicher Epispadie.

Der 5. derartige Fall (Roser, Gosselin, Kleinwächter, Möricke). 26jährige Pat., die seit 2 Jahren nach einer Entbindung an Vorfall leidet. In der Mitte des Schambeins nicht behaarte, muldenförmige Furche zwischen den oben nicht zusammentreffenden, wohl entwickelten Labien, Clitoris in 2 gleiche Hälften getheilt. Vordere Harnröhrenwand fehlt bis auf ein etwa $^3/_4$ cm langes Stück, an Stelle der hinteren ein lebhaft rother Wulst. Becken normal. Symphyse geschlossen. Urin höchsten 10 Minuten zu halten. Operation von Prof. Schröder ausgeführt. Anfrischung der Furche bis seitlich zu den Clitorishälften. Dann erst zur Bildung einer Harnröhre 4 Nähte ähnlich den Mastdarmnähten bei Perineoplastik angelegt, darauf die beiden Seiten des angefrischten Dreiecks vereinigt. Erfolg sehr befriedigend. Urin 3—4 Stunden zu halten.

F. Benicke (Berlin).

R. Möricke. Kasuistische Mittheilungen.

(Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. VII. p. 418.)

1) Fibromyoma corporis uteri et cervicis bei einer 35jährigen Frau. Wegen starker Metrorrhagien erst 40 subkutane Ergotininjektionen ohne dauernden Erfolg, eben so Ausschabung der Uterusschleimhaut erfolglos. Operation nach Martin's Methode. Laparotomie, Incision und Auslösung des gut mannsfaustgroßen Tumors aus seinem Bett. Verschluss mit der Naht. Tod am 111. Tage nach der Operation an doppelseitiger jauchiger Parametritis. Corpus uteri fast vollständig involvirt. Verf. empfiehlt die Martin'sche Methode für derartige Fälle, wo wegen der anatomischen Lage der Geschwulst die gewöhnliche Myomotomie nicht auszuführen ist.

2) Fibroma retroperitoneale. Pat. von 24 Jahren, hat 2mal geboren, zuletzt vor 8 Monaten. Seitdem der Tumor bemerkt. Diagnose auf einen soliden rechtsseitigen Ovarialtumor mit Cystenbildung in dem langen Stiele gestellt. Nach der Laparotomie zeigte sich der Tumor zwischen den Blättern des Mesenteriums des Endtheiles des Ileum entwickelt, so dass der Darm von der Geschwulst abpräparirt werden musste, wobei er rechts unten seinen Peritonealüberzug zum Theil einbüßte. Der Tumor (sehr gefäßreiches Fibrom) und das rechte Ovarium (Dermoidcyste) wurden entfernt. Heilung ohne Störung, besonders auch keine Erscheinungen vom Darmkanal. Gegen Madelung's Mahnung reponirte Verf. den von seinem Mesenterium abgelösten Darm, da er seine Lebensfähigkeit für unzweifelhaft hält. Achsendrehung und Knickung werden wohl durch rasche Verklebungen verhindert. **F. Benicke** (Berlin).

Guarneri. La terza estirpazione totale dell' utero dalla vagina.

(Gazzetta degli ospitali 1882. No. 13.)

G. berichtet über Bottini's dritte vaginale Uterusexstirpation, die wegen besonders ungünstiger Verhältnisse auch besonderes Interesse verdient. Es handelte sich um ein Corpus-Karcinom, das schon mehrfach mit dem Paquelin kauterisirt, so wie auch durch galvanokaustische Abtragung der Cervix behandelt worden war. Zudem bestanden feste Verwachsungen zwischen Uterus und Blasengrund, die stumpf gelöst wurden. Das Stürzen des Uterus machte wiederum Schwierigkeiten, da die Größe des Uterus dem dritten Schwangerschaftsmonate entsprach.

Die Uterusanhänge wurden mit versenkten Chromkatgutligaturen unterbunden.

Nach beendigter Operation fand sich ein Riss in der Blase, der mit Katgut genäht wurde.

B. drainirte nach Hegar, alle vier Stunden Auswaschungen der Vagina mit warmer Borsäurelösung.

Die Temperatur schwankte in den ersten Tagen zwischen 37,5 und 38,4, um dann normal zu bleiben, die Drainage konnte 4 Tage nach der Operation aufgegeben werden.

Nach 20 Tagen ist die Scheide durch Granulationen abgeschlossen. Die Kranke wurde mit einer kleinen Blasenscheidenfistel entlassen, die nach B. in kurzer Zeit geschlossen sein wird.

Ref. fügt noch bei, dass Bottini's 3 vaginale Uterusexstirpationen nicht nur quoad vitam, sondern bis jetzt auch quoad recidivum gut verlaufen sind.

Th. Kölliker (Leipzig).

G. Braun (Wien). **Beitrag zur Heilung frischer Blasen-Gebärmutter-Scheidenfisteln im Verlaufe des Puerperiums.**

(Wiener med. Wochenschrift 1881. No. 53.)

Naturheilungen frischer Fisteln sind zuweilen während des Wochenbetts beobachtet, sie erfolgten durch Granulationsbildung von den Rändern des Substanzverlustes entweder spontan oder unterstützt durch Kauterisation (Lapis, Chromsäure, Schwefelsäure, Ferrum candens, Galvanokaustik). Diese wurde wiederum entweder perifistulär angewandt (Chelius, Soupart), oder es wurden die Fistelränder direkt geätzt oder gebrannt (Dessault, R. v. Braun, Verf.). Über den geeignetsten Zeitpunkt für die Naht gehen die Ansichten sehr aus einander; so bevorzugen Verneuil, Nélaton, Sims, West den 6.—7. Monat nach der Geburt, B. Brown, Kiwisch, Bozeman wenige Wochen, Hegar die 6.—8. Woche. Diesen Anschauungen entgegen empfiehlt Verf. auf Grund einer einschlägigen Beobachtung die sofortige Vereinigung eines entstandenen Risses.

28jährige Gebärende. Todtes Kind in Querlage, 19 Stunden nach Abfluss des Fruchtwassers. Wendung unausführbar, desshalb Anlegung des Schlüsselhakens durch einen Praktikanten (15. Dec. 1880). Dadurch, dass die Spitze desselben nicht kontrollirt und der Zug mit dem Haken ohne Drehung in direkter Richtung nach unten ausgeführt wurde, entstand ein Riss durch Cervix, Scheiden- und Blasengrund, der sich in querer Richtung etwa 7 cm, in sagittaler 5 cm weit ausbreitete.

Irrigation des Uterus mit 2%iger Karbollösung, Desinfektion der Blase und Scheide und Vereinigung des Risses im Rinnenspeculum durch 20 Seidennähte. Nur am linken Ende des Risses hingen einige Gewebsfetzen, die mit der Schere abgetragen wurden, sonst fand eine Anfrischung nirgends statt. In die Blase eingegossene Lösung von Kali hypermang. lief jetzt auf keiner Stelle des Risses mehr durch. Schon am 18. Dec. gingen einige Gewebsfetzen mit den Lochien ab, die größte Menge des Harns floss aus der Vagina ab. Entfernung der Nähte am 20. und 21. Dec.; der Riss war bis auf eine Fistel von 1,5 cm Länge primär verheilt. Ätzung derselben jeden zweiten Tag vom 25. Dec. bis 5. Jan. mit Lapis. Verlauf des Puerperiums normal, höchste Temperatur 37,6°.

Am 15. Jan. Kauterisation mit dem Thermokauter durch koncentrische Umkreisung, zuletzt leichte Kauterisation der Fistel selbst; schon nach einigen Tagen war diese nur noch für eine feine Sonde durchgängig. Wiederholung in 2 späteren Sitzungen. Vollständige Heilung am 10. März. Ein späteres Wochenbett, in dem ein 30 cm langes Kind nach Wendung auf einen Fuß (Querlage) spontan geboren wurde, verlief abgesehen von einiger Verzögerung durch die Cervixnarbe normal; in der Harnentleerung keine Störung.

Verf. spricht die Überzeugung aus, dass die sofortige Naht bessere Chancen gebe, als wenn erst die Fistelränder narbig, und durch den stets bespülenden Urin die Umgebung verändert worden seien. Die primäre Heilung sei hier eben so gut möglich, wie bei frischen Damm-, Scheiden- und Cervixrissen.

Walzberg (Minden).

Anzeigen.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

CHIRURGIE

herausgegeben

von

F. König, in Göttingen. **E. Richter,** in Breslau. **R. Volkmann,** in Halle a/S.

Neunter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 16. **Sonnabend, den 22. April.** **1882.**

Neurektomien des zweiten Astes des Nervus trigeminus nach osteoplastischer Resektion des Jochbeins.

Von

Prof. Dr. **H. Braun** in Heidelberg.

Seitdem von Lossen und mir (vgl. dieses Centralblatt 1878. p. 65 und 148) eine Modifikation des Lücke'schen Verfahrens der osteoplastischen Resektion des Jochbeins, als Voroperation zur Ausführung der Neurektomie des zweiten Trigeminusastes in der Fossa sphenopalatina, nach Leichenversuchen und theoretischen Ableitungen empfohlen wurde, sind außer einer gelegentlichen Bemerkung von Herrn Prof. Czerny (Archiv für Psychiatrie Bd. X. Hft. 1) keine kasuistischen Mittheilungen bekannt geworden, welche die Ausführbarkeit dieser Vorschläge, oder gar einen gewissen Vortheil derselben beim Lebenden erwiesen hätten. Diesen Nachweis zu liefern beabsichtigt diese kleine Mittheilung.

Der Wunsch zu einer Änderung der Lücke'schen Methode (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. IV. p. 322), bei der bekanntlich der M. masseter vom Jochbein getrennt und dieser Knochen vorn durchsägt, hinten mit der Knochenzange durchschnitten, mit der

Fascia temporalis nach oben hinten geklappt werden sollte, war veranlasst durch die von verschiedenen Chirurgen, auch von Lücke selbst beobachtete, durch Narbenkontraktion bedingte Kieferklemme, welche manchmal so bedeutend war, dass sie zu ihrer Beseitigung eine längere Nachbehandlung nothwendig machte. Zur Vermeidung dieses Übelstandes schlug ich vor, den Hautschnitt zu führen, wie es von Lücke angegeben wurde, dann aber den Jochbogen, nach Abtrennung der Fascia temporalis von seinem oberen Rande, vorn zu durchsägen, hinten einzuknicken und mit dem intakt gelassenen M. masseter nach hinten unten zu schlagen. Nach dieser Angabe wurde nun in den folgenden 5 Fällen von Herrn Prof. Czerny in der Heidelberger Klinik die Operation ausgeführt.

1) Georg S., 47 Jahre alt, von Altenbach, hatte außer einer Intermittens im Jahre 1875 niemals eine Krankheit durchgemacht. Im Herbst 1878 entstanden plötzlich heftige, blitzartig von der rechten Oberlippe nach dem Auge hin ausstrahlende Schmerzen, nachdem schon vorher hie und da ein leichtes Stechen in der äußeren Augenbrauengegend aufgetreten war. Die Schmerzen wurden durch eine jede Bewegung der Oberlippe beim Kauen und Sprechen hervorgerufen. Temporär erzielte Herr Prof. Erb durch die Anwendung des galvanischen Stromes einige Besserung, aber wenige Wochen vor der am 9. Januar 1879 erfolgten Aufnahme des Kranken in die chirurgische Klinik traten die Schmerzen wieder auf. Eine erneute elektrische Kur war dieses Mal ohne Erfolg, eben so konnten subkutane Morphiuminjektionen, Chinin und Liquor Kali arsenicosi die Schmerzanfälle kaum erträglich machen. Dieselben hatten jetzt ihren Sitz im Gebiete des rechten zweiten Trigeminusastes, sie dauerten meistens 15—20 Minuten, kehrten häufig wieder, waren mit Thränenträufeln und Zuckungen der Gesichtsmuskulatur verbunden und konnten sowohl durch Berührung eines bestimmten Punktes an dem hinteren Rande der Nasenöffnung, als auch durch die Bewegungen des Mundes beim Sprechen und Essen mit Sicherheit ausgelöst werden. Ein Druck auf die Austrittsstelle des N. infraorbitalis und N. subcutaneus malae waren ohne Einfluss auf die Entstehung dieser Paroxysmen. Am 16. Januar 1879 wurde die Operation in der angegebenen Weise gemacht. Bei Durchsägung des Jochbeins mit der Kettensäge wurde die Highmorshöhle eröffnet. Aus dem 2. Trigeminusaste konnte ein 1 cm langes Stück excidirt werden. Nachdem die Wunde und das Antrum Highmori mit 2%iger Karbollösung ausgespült war, wurde der Jochbogen reponirt und durch einige Nähte mit der Fascia temporalis vereinigt, ein Drainrohr eingelegt und darüber ein antiseptischer Gazeverband applicirt. Die Sekretion durch die Drainage blieb in der Folge gering, dagegen entleerte sich 6—7 Tage lang Eiter und Blut gemischt aus der Nase. Nach 12 Tagen konnte der Mund gut geöffnet werden, ohne dass irgend eine Dislokation des Jochbeins bei diesen Bewegungen erfolgte. Anfangs Februar bestand noch eine kleine eiternde Fläche, aus der eine Seidenligatur, die um ein Hautgefäß gelegt war, herauskam. Bei der Entlassung am 14. Februar konnte der Mund fast 2 cm geöffnet werden, die Wunde war seit einigen Tagen völlig geheilt. Schmerzanfälle traten am Tage der Operation noch mehrmals, allerdings in geringerer Heftigkeit wieder ein, wiederholten sich an den folgenden Tagen auch noch öfters und blieben dann erst aus.

Die vollständige Heilung der Neuralgie hielt Stand bis Mitte September 1881; dann kamen wieder leichte Schmerzanfälle in der Wange und der Schläfe, die sich aber nach der Untersuchung im Februar 1882 nicht mehr gesteigert hatten. Ein Jahr nach der letzten Operation soll sich nach Bildung eines kleinen Abscesses ein Knochenstückchen ausgestoßen haben; jetzt ist am Jochbein keine Verschiebung nachweisbar, die vernarbten Hautschnitte sind nicht eingezogen, die Bewegungen des Unterkiefers ohne Behinderung ausführbar.

2) Am 4. Januar 1881 wurde der 62jährige Herr Leopold K. aus Mannheim wegen heftiger Schmerzen in der rechten Gesichtshälfte in die Klinik auf-

genommen: Dieselben waren schon im Jahre 1873 entstanden, nachdem seit 1867 Schmerzen in der rechten Schulter bestanden hatten, die nur zeitweilig durch eine Kur in Wildbad und Baden gebessert wurden. Gegen die Gesichtsneuralgie waren Arsenik, Belladonna, Chinin und die elektrische Behandlung ohne jeglichen Erfolg angewendet worden. Zur Zeit der Aufnahme musste der Kranke die Berührung der rechten Wange und Schläfe, das weite Öffnen des Mundes ängstlich vermeiden, weil sonst durch diese Veranlassungen die heftigsten Schmerzanfälle hervorgerufen wurden. Während derselben wand sich der kräftige und im Übrigen völlig gesunde Mann unter den Zeichen der allerheftigsten Schmerzen hin und her, drückte den Kopf in die Kissen und hielt krampfhaft den Nacken mit beiden Händen fest, um eine jede Erschütterung zu vermeiden. Nach dem Aufhören dieser Paroxysmen zeigte sich die rechte Gesichtshälfte geröthet und thränte das Auge dieser Seite stark. Ein Druck auf die Austrittsstelle des N. infraorbitalis und frontalis waren rechts schmerzhafter als links.

Am 5. Januar 1881 wurde die Neurektomie ausgeführt; der 2. Trigeminusast lag ziemlich tief und konnte nur mit einiger Mühe aus dem ihn umgebenden Fett hervorgezogen werden. Bei der Ausschneidung eines etwas über 1 cm langen Stückes wurde eine kleine Arterie verletzt, die zu einer schwer stillbaren Blutung Veranlassung gab. Nach vielfachem vergeblichen Bemühen, das blutende Gefäß direkt zu unterbinden, wurde die Wundhöhle mit 5%iger Chlorzinklösung ausgetupft und mit schmalen Streifen Listergaze, deren Enden nach außen geleitet wurden, tamponirt, die Hautschnitte genäht, mit einem Lister'schen Verbande bedeckt. Abends war noch ziemlich viel Blut aus der Wunde gekommen. Am Tage nach der Operation trat einmal ein leichter Schmerzanfall ein, der sich aber nicht wiederholte. An diesem Tage wurde die tamponirende Gaze entfernt, ohne dass eine Nachblutung erfolgte. Am 7. Januar entstand ein etwa 8 Tage dauerndes Erysipel, das bis auf die Mitte des behaarten Kopfes, das Ohr und die obere Hälfte des Gesichts überging und von Temperatursteigerungen bis zu 40,5° C. begleitet war. Während dieser Zeit blieb jedoch die Sekretion äußerst mäßig. Am 17. Januar musste das untere Ende des senkrechten Schnittes etwas dilatirt werden, da sich eine ziemliche Menge Eiter angesammelt hatte. Am 12. Februar verließ der Kranke das Spital mit einer wenig secernirenden Fistel, in deren Tiefe man in geringer Ausdehnung den entblößten Knochen sondiren konnte. In den geöffneten Mund war bequem der Zeigefinger einzuführen, eine Verschiebung des Jochbeins konnte dabei nicht nachgewiesen werden. Fünf Wochen nach der Entlassung schloss sich nach Ausstoßung eines kleinen Sequesters die bis dahin immer noch nässende Fistel.

Bis Ende Oktober 1881 blieb die Neuralgie aus, dann aber traten wieder klopfende und bohrende Schmerzen auf, die sich in der letzten Zeit etwas steigerten, aber niemals ihre frühere Heftigkeit erlangten.

3) Wegen kleiner Geschwülste in der linken Wade, am Malleolus ext. sin. und in der Gegend des Capitul. ossis metatarsi sin., die zum Theil seit mehr als 20 Jahren bestanden und nur bei Druck heftige Schmerzen verursachten, wurde im December 1878 der 46jährige Georg Q. von Heidelberg zum ersten Mal in das Krankenhaus aufgenommen. Die Untersuchung der damals exstirpirten Geschwülste zeigte eine Mischung von sarkomatösem und knorpligem Gewebe. Im Jahre 1879 bildete sich ein lokales Recidiv der Wadengeschwulst aus, und zugleich entstanden brennende Schmerzen in der rechten Gesichtshälfte und in allen Zähnen des rechten Oberkiefers. Bis Weihnachten 1880 kamen diese Schmerzen nur alle paar Wochen, nach dieser Zeit wiederholten sie sich aber täglich und zuletzt in Pausen von höchstens 10 Minuten, sie traten auf bei Berührung der Backe, bei weitem Öffnen des Mundes, beim Kauen und Sprechen. Während des Anfalls zuckten gewöhnlich die Lider des rechten Auges und ein klein Wenig der Mundwinkel dieser Seite.

Am 3. Februar 1881 wurde die Neurektomie des 2. Trigeminusastes in der angegebenen Weise gemacht. Bei der Durchschneidung des Nerven wurde ein Ast der A. maxillar. int. verletzt, die Blutung durch Tamponade mit Listergaze gestillt. Die Fascia temporalis wurde durch 3 versenkte Katgutnähte mit dem Jochbogen wieder vereinigt, die Wunde bis auf den unteren Winkel, aus dem die

Gaze hervorragte, geschlossen und mit einem in Salicylöl getauchten Läppchen und Verbandwatte bedeckt. Einige Stunden lang dauerte noch eine geringe Nachblutung an, im Gebiete des zweiten Trigeminusastes war völlige Anästhesie nachweisbar. Am 4. Februar wurde die Gaze entfernt und an ihre Stelle eine Drainage eingeschoben. Da die rechte Wange sich ein wenig angeschwollen zeigte, wurde die Wundhöhle mit 2%iger Lösung essigsaurer Thonerde ausgespritzt; trotzdem bildete sich eine geringe Eiterretention, die am 7. Februar durch Erweiterung der queren Wunde beseitigt werden musste. Von da an verminderte sich die Sekretion, so dass bis zum 25. Februar die Wunde vollständig geschlossen und der Knochen wieder fest eingeheilt war. Die Temperatur zeigte nur in den ersten 6 Tagen eine geringe Steigerung bis 38° oder zweimal bis 38,4°C., Anfälle traten nur am 2. Tage nach der Operation noch dreimal in geringem Grade wieder ein.

An Weihnachten 1881 stellten sich wieder heftige neuralgische Beschwerden im Gebiete des 2. Trigeminusastes ein, die während der kalten Jahreszeit sich öfters wiederholten, dann aber aufhörten und jetzt (Mitte März) seit Wochen nicht mehr empfunden wurden. Die Narben sind flach, weiß, wenig sichtbar, verschieblich, die Haut nicht eingezogen, das Jochbein ohne jegliche Dislokation eingeheilt, der Mund kann weit geöffnet werden. Die Sensibilität der rechten Wange ist geringer, als die der linken.

4) Schon vor 9 Jahren litt die damals 42jährige Anna H. von Frankenthal an einem mäßig intensiven Schmerz vor dem rechten Ohr, der seit jener Zeit nicht mehr geschwunden sein soll. Im Jahre 1876 kamen zuweilen hinzu noch heftige Schmerzanfälle in der rechten Gesichtsseite. Von dem 21. bis 37. Lebensjahre will die Kranke auch noch an Krämpfen im ganzen Körper gelitten haben, bei deren Eintritt sie umfiel, aber niemals das Bewusstsein verlor.

Am 12. Juli 1881 kam die Pat. in das Spital; sie litt in dieser Zeit besonders viel an Schmerzanfällen, die vor dem rechten Ohr begannen und von da nach der Mitte des Jochbogens, den Zähnen des Oberkiefers und der Kinngegend hin ausstrahlten. Druck auf die Gegend des Foramen infraorbitale war nicht empfindlich, dagegen solcher auf die vor dem rechten Ohre gelegene Partie. Die Anfälle traten am Tage häufig beim Essen und Sprechen auf, in der Nacht dagegen nur ausnahmsweise.

Am 21. Juli wurde, obgleich auch Schmerzen im Gebiete des Ram. tert. vorhanden waren, doch zunächst die Neurektomie des 2. Astes des Quintus als des am meisten afficirten Nerven in der oben angegebenen Weise, ohne Spray aber mit öfterem Abtupfen der Wundflächen mit 2%igem Karbolwasser, ausgeführt, zum Schlusse noch eine dünne Drainage eingelegt und die Haut nach Irrigation der Wundhöhle mit 2%iger Karbolsäurelösung durch Nähte vereinigt und mit antiseptischer Gaze bedeckt. Bei einer am Abend vorgenommenen Sensibilitätsprüfung zeigte sich eine etwa zweimarkstückgroße Hautstelle dicht unter der Austrittsstelle des N. infraorbitalis vollkommen anästhetisch. In den nächsten Tagen entstand eine geringe Schwellung des rechten unteren Augenlides. Eine Eiterung aus der Tiefe der Wunde trat nicht ein; schon am 6. Tage konnte der Listerverband entfernt und dafür ein Ölwatteverband gemacht werden, da nur noch ein kleiner Granulationswulst an der Stelle, an welcher die Drainage gelegen hatte, vorhanden war. Am 1. August, dem Tage der Entlassung der Kranken, war eine vollständige Heilung der Wunde erfolgt, der Mund konnte ohne Schmerz geöffnet werden, der Jochbogen schien völlig fest eingeheilt. Neuralgische Anfälle im Verbreitungsgebiete des 2. Trigeminusastes hatten sich nach der Operation nicht wieder eingestellt, nur einige Male kamen noch leichte zuckende Schmerzen im rechten Mundwinkel wieder; vor dem Ohr und in der Kinngegend jedoch wurden immer noch öfters Stiche empfunden.

Bei einer Untersuchung von Frau H. am 16. März d. J. fand sich als Zeichen einer geringen partiellen Facialislähmung das rechte untere Augenlid ein klein wenig herabhängend, und die Nasolabialfalte dieser Seite etwas flacher als links, aber die Motilität vollkommen erhalten. Die Narbe war linear, das Jochbein an normaler Stelle ohne Dislokation fühlbar, der Mund konnte mit Leichtigkeit

$3^1/_2$ cm weit geöffnet werden. Schmerzanfälle im Gebiete des 2. Trigeminusastes waren bis jetzt nicht wieder eingetreten, wohl aber bestand noch eine geringe Neuralgie in einzelnen Zweigen des N. auriculo-temporalis und N. mentalis dext. Die Sensibilität der rechten Wange war stumpfer, als die der linken.

5) Herr Adam E. aus Heidelberg wurde am 10. November 1881 in die Klinik aufgenommen. Seit dem Jahr 1859 bestanden bei ihm in der linken Gesichtshälfte Schmerzen, die in der ersten Zeit durch Bedecken mit gekampherter Watte, später durch immer häufiger wiederholte subkutane Morphiuminjektionen gemildert werden konnten. Die Schmerzanfälle wurden hervorgerufen durch Reiben und Drücken der Gegend des linken Foramen infraorbitale und strahlten von da in das Gebiet des N. supraorbitalis und N. auriculo-temporalis aus. Beim Kauen und Sprechen musste die linke Gesichtshälfte unbeweglich starr gehalten werden, um den Eintritt von Anfällen zu vermeiden. Außer den erwähnten Injektionen waren noch Chinin, Arsenik, Elektricität, Dampfbäder und Massage ohne dauernden Erfolg versucht worden. Die Neurektomie wurde am 10. November 1881 gemacht und während derselben die Wunde von Zeit zu Zeit mit 1%iger Karbolsäurelösung berieselt. Der Nerv wurde mit einem Faden angebunden, hervorgezogen, vorn glücklich getrennt; aber bei seiner Durchschneidung hinten trat eine ziemlich bedeutende arterielle Blutung auf, die durch Einstopfen mit Listergaze gestillt werden konnte. Am nächsten Tage wurde dieser Tampon wieder entfernt, eine leichte Schwellung der Umgebung der Wunde trat ein, die aber nach kurzer Zeit sich verlor. Die Hautwunde heilte per prim. int., aber aus der Drainageöffnung kam ziemlich viel Eiter. Am 19. November wurde der Listerverband weggelassen, Fieber war niemals vorhanden. Der Kranke konnte am 22. mit einem Watteverband in ambulante Behandlung entlassen werden, das Jochbein federte in dieser Zeit noch ein wenig, die Zahnreihen konnten 2 cm von einander entfernt werden. Am 5. December war die Wunde völlig geheilt. Leichte zuckende Schmerzen waren am 3. Tage nach der Operation nochmals aufgetreten, wiederholten sich auch noch öfters am 4., blieben dann aber definitiv weg.

Auch jetzt, Mitte März, sind keine Schmerzanfälle wiedergekehrt, nur hie und da waren manchmal im Winter, bei kaltem rauhen Wetter Mahnungen an die früher vorhandene Neuralgie gekommen. Die Narbe des horizontalen Schnittes ist jetzt an beiden Enden ziemlich stark eingezogen und der äußere Orbitalrand ein wenig gewulstet.

In diesen 5 Fällen erfolgte die feste Wiedereinheilung des osteoplastisch resecirten und mit dem M. masseter zurückgeschlagenen Jochbeins, meist ohne die geringste Dislokation, in kurzer Zeit. Der Muskel war nicht im Stande, wie man a priori hätte vermuthen können, diesen Knochen nach unten zu ziehen, vor Allem wohl desshalb nicht, weil der Jochbogen nach seiner Reposition allein schon durch die bei seiner Einknickung hinten entstandene verzahnte Fraktur in seiner normalen Lage gehalten wurde, außerdem aber auch noch seine breiten Sägeflächen vorn fest auf einander gedrückt wurden durch die Nähte, welche sowohl die Fascia temporalis wieder an ihren Insertionspunkt befestigten, als auch die Hautränder mit einander vereinigten. Der nach der Operation angelegte Kompressivverband mag wohl auch noch etwas zur Unterstützung des Knochens an seiner normalen Stelle beigetragen haben. Eine Kieferklemme bildete sich bei unseren Kranken nicht aus, gewöhnlich konnten dieselben nach 10—12 Tagen den Mund bis zu 2 cm öffnen und erlangten die volle Erweiterungsfähigkeit desselben bald darauf ohne besondere Nachbehandlung wieder. Von genauen Zahlen über die bei den Pat. mögliche Dilatation des Mundes nach der Operation sah ich ab, da

die betreffenden Maße nicht immer vor derselben genommen waren, was unbedingt nothwendig wäre, wenn dieselben etwas beweisen sollten, da unter normalen Verhältnissen einzelne Personen bei aller Anstrengung die Zahnreihen kaum 2 cm, andere aber mit der größten Leichtigkeit bis auf 7 cm von einander entfernen können. Was nun den Verlauf der Operation anlangt, so kam in einem Falle die völlige Heilung in 10 Tagen zu Stande, und auch in dem Falle, bei welchem eine Eröffnung der Highmorshöhle stattgefunden hatte, erfolgte dieselbe in 3 Wochen. Allerdings bildete sich bei diesem Kranken nach Jahresfrist plötzlich ein Abscess an der Wange, aus dem ein kleines nekrotisches Knochenstückchen zum Vorschein kam. In den 3 anderen Fällen, in welchen bei der Durchschneidung des N. trigeminus eine kleine Arterie verletzt wurde, entstand eine stärkere Eiterung nebst Schwellung des Gesichts, einmal, wohl ohne direkten Zusammenhang mit dieser Verletzung, ein Erysipel; trotzdem erfolgte aber auch hier verhältnismäßig rasch die vollständige Heilung der Wunde. Bei diesen drei Kranken musste jedes Mal die recht beträchtliche Blutung durch Tamponade mit schmalen Streifen antiseptischer Gaze gestillt werden, da einerseits wegen der tiefen Lage des blutenden Gefäßes und der Enge des Raumes die direkte Unterbindung nicht möglich war, andererseits aber auch die Hämorrhagie bei einfacher Kompression der Wunde nicht stand. Nichtsdestoweniger wird man in analogen Fällen doch immer, bevor man die Tamponade vornimmt, die direkte Ligatur versuchen müssen, weil dieselbe bei günstigeren lokalen Verhältnissen gelingen kann, und dann jedenfalls die Heilung der Wunde vollkommen reaktionslos verlaufen wird. In kosmetischer Beziehung lieferte unsere Modifikation ebenfalls gute Resultate, indem fast ausnahmslos nur lineare Narben an Stelle der Hautschnitte entstanden, während bei einigen nach der Lücke'schen Methode Operirten, welche ich sah, eine tiefere Einziehung des horizontalen Schnittes in der Gegend des vom Jochbein abgeschnittenen M. masseter zu Stande gekommen war, die im Laufe der Jahre etwas flacher wurde, aber niemals wieder vollkommen verschwand.

Ob nach der Resektion des 2. Trigeminusastes in der Fossa sphenopalatina länger andauernde Heilung der Neuralgien beobachtet werden, als wenn die Durchschneidung der Nerven in dem Canalis infraorbitalis vorgenommen wird, wie dies Lücke hoffte, kann erst durch eine größere Zahl von Beobachtungen entschieden werden. Die zwei zuerst operirten Pat. bekamen Recidive, der eine nach etwa $2^3/_4$ Jahren, der andere nach 9 Monaten; beide haben aber auch jetzt doch noch einen wesentlich besseren Zustand, als vor der Operation, indem die Schmerzanfälle viel seltener und weniger intensiv sind. Bei dem dritten Kranken war nach 10 Monaten ein Recidiv aufgetreten, das aber nur noch einige Wochen, während der kalten Zeit des Winters, andauerte, dann spontan wieder vollständig verschwand. In dem 4. und 5. Falle hält jetzt nach 8 und 4 Monaten die Heilung noch an.

Bei dem Kranken, bei welchem ich früher die Neurektomie des Ram. secund. nervi trigemini nach der Lücke'schen Methode ausgeführt hatte (s. dieses Centralblatt 1878 p. 148) erschienen September 1880, also nach 4 Jahren vollständiger Heilung, wieder geringe neuralgische Beschwerden in der Oberlippe, der Nase und dem Auge der rechten Seite, die aber auch bis jetzt noch keine wesentliche Zunahme erkennen lassen.

E. Fischer. Untersuchungen über die Wirkung des Naphthalin.

(Berliner klin. Wochenschrift 1882. No. 8 u. 9.)

Angesichts der sich immer mehrenden schlimmen Erfahrungen bezüglich der üblen Wirkungen des Jodoforms müssen die Resultate, welche die Untersuchungen des Verf.s ergeben haben, um so willkommener sein, als sie zum Theil im Vergleich mit diesem Präparat gemacht sind und zu der Überzeugung geführt haben, dass die intensiv antiseptischen und antibakteritischen Eigenschaften des Jodoform weniger energische sind, als die des Naphthalins. Die klinischen Beobachtungen, auf der Abtheilung von Lücke angestellt, sollen später zur Veröffentlichung kommen, doch haben sich dabei bis dato wenigstens keine Nachtheile des Naphthalins gegenüber dem Jodoform herausgestellt. Nie wurden, selbst bei kleinen Kindern nicht, Intoxikationserscheinungen gesehen. Über eine etwaige Wirkung des Naphthalin auf fungöse oder tuberkulöse Granulationen ließ sich nach den kurzen Erfahrungen noch nichts konstatiren.

Naphthalin, welches bei innerer Darreichung nur in geringen Mengen in den Blutkreislauf gelangt, erscheint zum größten Theil im Urin wieder, und zwar theilweise als reines Naphthalin. Der Urin erhält bei Aufnahme größerer Mengen in den Kreislauf die Eigenschaft nachzudunkeln, er wird mitunter schwarzbraun (dabei niemals Collapserscheinungen etc.), doch hellt sich derselbe bald wieder auf, und giebt die Sonnenburg'sche Reaktion mit Chlorbariumlösung selbst in solchen Fällen stets einen voluminösen Niederschlag.

Zur Verwendung kamen von Naphthalinpräparaten: 1) Zur direkten Applikation in Substanz »Naphtal. albissim. resublimat.« bei großen Wunden. 2) Bei kleinen Verletzungen »Naphthal. puriss. cryst. oder Naphthal. resublimat«. Letztere beiden wurden auch zur Imprägnation der Verbandstoffe benutzt. Die Stoffe werden damit bestreut oder durch das Pulver hindurchgezogen und dann mit einigen Tropfen Wasser besprengt.

Janicke (Breslau).

Fürbringer. Naphthalin als Antiscabiosum.

(Berliner klin. Wochenschrift 1882. No. 10.)

Verf. hat bis dato ca. 60 Krätzkranke mit Naphthalin behandelt. Verwendet wurde nach vorangegangenem Bade eine 10—12%ige ölige Lösung des Präparates (als Vehikel wurde Leinöl benutzt) zu einer 3—4maligen Einreibung im Verlauf von 24—36 Stunden. Die

Menge des dabei verbrauchten Naphthalins betrug 100,0—150,0. Das Aufschießen von Ekzempapeln und Quaddeln fand auch hierbei statt, ein einziges Mal konnte eine leichte, rapid schwindende Albuminurie konstatirt werden. In 28 Fällen war die Heilung nach der Applikation sicher, 2mal war ein Recidiv aufgetreten, von 24 anderen Kranken blieben die näheren Mittheilungen aus, so dass im Ganzen genommen die Resultate zur weiteren Prüfung des Naphthalin in dieser Richtung hin auffordern.

Im Übrigen ermahnt Verf. bei Anwendung des Mittels auf größere Ulcerationsflächen und Wunden zur Vorsicht, weil eine wochenlang von ihm mit täglichen Mengen von 5,0—10,0 Naphthalin in öliger Lösung behandelte Psoriasiskranke eine progressive, zuletzt offenkundig nephritische Albuminurie davontrug, die erst nach Aussetzen des Mittels zu weichen begann.

Zum Schluss empfiehlt F. nach eigener Erfahrung das wohlfeilere gelbliche Naphthalin als desodorisirendes, nicht hygroskopisches Streumittel für Aborte und Krankenräume. **Janicke** (Breslau).

Th. Aschenbrandt. Pneumonie nach Einathmung von Jodoform. (Aus dem pharmakologischen Institut zu Würzburg.)

(Deutsche med. Wochenschrift 1882. No. 8.

A. beobachtete bei 3 von ihm am Halse operirten und dann mit Jodoform verbundenen Katzen das Auftreten von tödlich verlaufenden Pneumonien, — eine Erscheinung, die bei früher eben so operirten (Exstirpation der Parotideal- und Submaxillarspeicheldrüsen), aber nicht mit Jodoform behandelten Thieren nicht zu Stande gekommen war. Verf. glaubte als Ursache für die Lungenentzündungen die mit der Respirationsluft eingedrungenen Jodoformdämpfe ansehen zu müssen und suchte das durch einen Versuch in so fern festzustellen, als er eine unter einer Glasglocke befindliche Katze mit Luft vermischte Jodoformdämpfe einathmen ließ. Die Untersuchung der Lungen des durch eine Stunde hindurch so behandelten und dann sofort getödteten Thieres ergab Verdichtung und Blutansammlung in dem Lungengewebe, in den feinsten Bronchien bis zur Trachea herauf reichliches, zusammengeballte Jodoformpartikelchen enthaltendes Sekret. (Bezüglich der angezogenen Mittheilungen Henry's [No. 34 der Deutschen med. Wochenschrift 1881], in denen das Vorkommen von Lungenödem nach Jodoformgebrauch angegeben sei, ist zu erwähnen, dass, wie uns vom Verf. jenes Aufsatzes selbst versichert wurde, dabei das Lungenödem als rein agonales beobachtet und aufgefasst wurde. Ref.)

Janicke (Breslau).

Weinlechner. Über subkutane Muskel-, Sehnen- und Knochenrisse.

(Wiener med. Blätter 1881. No. 51 — 1882. No. 1.)

Durch übermäßige Kontraktion oder übermäßige Dehnung der Muskeln kommen Risse vor, welche am häufigsten die Knochen, seltener die Sehnen, am seltensten die Muskeln betreffen. Verf. stellt seine diesbezüglichen Beobachtungen zusammen:

1) Zunächst werden die (angeblichen, Ref.) Risse des Kopfnickers erwähnt, von denen Verf. nicht angiebt, wie viele er beobachtet hat.

2) Obere Extremität. Eine Ruptur des Biceps am oberen Drittel. Nach fast 2 Monaten Heilung mit vollständiger Erhaltung der Funktion. Ausriss des Proc. coronoid. uln. (die Einzelheiten s. im Original). »Während der Heilung in gebeugter Stellung erfolgte . . . eine kurzbändige Verwachsung und ein knöchernes Auswachsen des Fortsatzes etwa dadurch, dass die Sehne des Brachialis theilweise verknöcherte.« Endresultat in Betreff der Funktion nicht angegeben. Zweimal Riss des M. triceps »knapp vor der Insertion am Olekranon«. Mehrere Rissfrakturen des Olekranon. Fixirung in gestreckter Stellung. Band-Verwachsung. Im schlimmsten Falle bleibt Schwäche in der Funktion zurück.

3) Untere Extremität. Ein unzweifelhafter Muskelriss des Quadriceps femoris in der Mitte: Streckung schwer und unvollkommen, zitronengroße Geschwulst. Kompression. Nach 3 Monaten Geschwulst kleiner, Unsicherheit beim Abwärtsgehen. Sehnenrisse am Quadriceps nahe der Insertion dreimal. Therapie: Immobilisirung des gestreckten Kniegelenkes bei hochlagernder Extremität. Nach 6—8 Wochen Unterstützungsapparat, der 3—4 Monate getragen wird. Zerreißung des Lig. patellae einmal, und zwar knapp am Ansatzpunkte der Tuberositas tibiae. Therapie wie bei Patellarfrakturen. — Verf. bespricht alsdann die Kniescheibenbrüche. Er hebt hervor, dass ein solcher Bruch übersehen werden könne, wenn die Diastase eine geringe und durch die intakte Aponeurose verdickt sei, so dass nur der Bluterguss erkannt werde. Die von Volkmann empfohlene Punktion des Gelenks, welche zweimal ausgeführt wurde, war (der Gerinnung wegen) resultatlos. Bei frischen Frakturen der bekannte Heftpflasterverband. Über denselben werden Flanellbinden vom Fuße auf- und vom Hüftgelenk abwärts angelegt. Hohe Lagerung auf einer Schiene mit gestrecktem Knie- und gebeugtem Hüftgelenk. Später Stützapparat von Wolfermann (s. Kocher, Centralblatt für Chirurgie 1880) oder Schlecht. Bei älteren Frakturen hat W. zweimal ein blutiges Verfahren eingeschlagen. Im ersten Falle 3 Silberdrahtnähte, die das oberere Fragment ganz umgriffen und durch die ganze Dicke des unteren durchgeführt wurden. Später wurden dieselben herausgezogen. Heilung. Beim 2. Falle waren die Bruchstücke so verwachsen, dass eine longitudinale Verschiebung nicht ausführbar. Bei einem Versuch, das Knie zu beugen, brach das untere

Fragment in 2 Theile. Schnitt am äußeren Rande des oberen Stückes. Abhebelung sämmtlicher 3 Stücke. Heftpflasterverband. Gutes Resultat. — Ausriss der Spina tibiae einmal. Gutes Resultat. — Riss der Sehne des Biceps femoris handbreit über dem Kniegelenk hat Verf. an sich selbst beobachtet (1874). Noch jetzt an der Rissstelle mäßig härtliche Verdickung. Die Sehne springt weniger vor und ist erst zu erkennen, wenn der Muskel in Aktion gesetzt wird. Beugung weniger ausgiebig. — Ruptur der Achillessehne hat Verf. nie gesehen, dagegen öfter, wie er glaubt, Muskelrisse der Wade.

Petersen (Kiel).

C. Gussenbauer. Über Nervendehnung.

(Separat-Abdruck aus der Prager med. Wochenschrift 1882. No. 1, 2 u. 3.)

Nach einem kurzen Rückblick auf die Entwickelung der noch so jungen, aber schon zu weiter Verbreitung und Anerkennung gelangten Operation der Nervendehnung bespricht G. zunächst den mechanischen Effekt derselben und findet, dass dieser nicht sowohl in einer Verschiebung der Nerven innerhalb ihrer Scheiden und damit zusammenhängenden Cirkulationsstörungen zu suchen sei, als vielmehr in der Anspannung der den Nervenstrang zusammensetzenden Gewebe bis an ihre Elasticitätsgrenze, ja über dieselbe hinaus. Im letzteren Falle wird die Festigkeit des Nerven direkt alterirt, die Cohäsion der einzelnen Theile gelockert. Dieser Effekt wird aber bei der jetzt üblichen Kraftanwendung bei der Operation wohl meistens erzielt, und er erklärt auch die augenblicklich eintretenden Änderungen in der Funktion des Nerven. Außerdem sprechen anatomische Untersuchungen und physiologische Experimente für eine solche Auffassung. G. ist daher eben so gegen die Namen »Neurolysis« und »Neurokinesis«, wie gegen den Ausdruck »élongation des nerfs« und will, da es noch zweifelhaft ist, ob man wirklich eine dauernde Verlängerung der Nerven herbeiführen kann, lieber die Nichts präjudicirende Bezeichnung der »Nervendehnung« beibehalten wissen. Der genannte Einfluss der letzteren auf die Cohäsion der Nervenelemente schließt in sich die sog. »dynamische Wirkung, d. h. die molekulare Veränderung im Nerven«.

Die weitere Frage, ob nämlich der Zug am Nervenstamm sich auf das Centralorgan fortpflanzen könne, prüfte G. experimentell an mehreren Leichen und fand im Gegensatz zu P. Vogt — dass durch Zug am Nervus ischiadicus das Rückenmark deutlich abwärts bewegt werden kann (2—3 mm ungefähr). Am besten war es zu sehen, wenn der schon gedehnte Nerv »in kurzen Pausen« angespannt wurde. »Da genügte schon eine ganz geringe Kraft, die man höchstens auf 2 kg veranschlagen kann, um die Mitbewegungen sichtbar zu machen.« Selbst an der Medulla oblongata konnten Bewegungen konstatirt werden; und G. hält es für wahrscheinlich, »dass sich Spuren von Bewegungen selbst am Gehirn manifestiren können«, doch müsse diese Angelegenheit noch weiter untersucht werden.

G. schildert nun kurz die Methodik der Nervendehnung und erwähnt dabei ein Instrument — Elongateur —, welches Gilette konstruirt hat, um als Kraftmaß zu dienen. Nach des Letzteren Versuchen kann unter Umständen die gewaltige Zugkraft von 300 kg nöthig werden, um einen Ischiadicus auszureißen resp. zu rupturiren. Nach einigen Bemerkungen über die sog. unblutige Dehnung von Nerven bespricht nun G. die Resultate der Operation, welche zwar in allen Kategorien von Krankheitsfällen, in denen die Nervendehnung benutzt wurde, Heilerfolge aufzuweisen habe, aber überall immer nur in einem mehr oder weniger kleinen Bruchtheil der Fälle. Sie sei also durchaus nicht als unfehlbares Heilmittel anzusehen. Interessant sei die Mittheilung von Lawrie in Calcutta, welcher selbst bei Lepra anaesthetica günstige Erfolge erzielt haben will. G. hat die unblutige Nervendehnung in zwei Fällen von Ischias gemacht, die blutige Dehnung in einem Falle von Neuritis ascendens und in 6 Fällen von Tabes dorsalis. Von zwei kurz skizzirten Fällen dieser Kategorie hatte einer ein sehr gutes Resultat zu verzeichnen, während der andere nicht wesentlich gebessert wurde. Die genauen Krankheitsgeschichten aller von G. mit Nervendehnung behandelten Pat. sollen an einem anderen Orte ausführlich veröffentlicht werden. Eine sorgfältige Zusammenstellung der hierhergehörigen Litteratur bildet den Schluss der Arbeit.

A. Bidder (Mannheim).

Die Diskussion über Nervendehnung. (Aus der Berliner med. Gesellschaft.)

(Berliner med. Wochenschrift 1882. No. 8.)

Langenbuch sucht im Anschluss an den bereits referirten diesbezüglichen Vortrag Leyden's und die sich daran schließende Diskussion die vielfach beobachteten Misserfolge der Nervendehnung bei spinalen Leiden zu erklären, indem er auf 4 für die Stellung der Operationsprognose wichtige Punkte aufmerksam macht.

Als solche seien zu betrachten: 1) das Alter und der Kräftezustand der Pat., 2) das Stadium der Krankheit, 3) die Ausführung der Operation, 4) die Nachbehandlung.

Bezüglich des dritten Punktes betont er, dass eine allzustarke Dehnung durch Überdehnung oder gar Zerreißung einzelner Nervenäste zu theils inoperablen, theils erst nach längerer Zeit ausgleichbaren Muskellähmungen führe oder durch Bildung von einschließendem Bindegewebscallus vorübergehende Störungen in der Leitungsfähigkeit der betroffenen Nervenzweige zu Stande bringe, — eine Erscheinung, die bei nicht aseptischem Verlauf eine bedeutende Steigerung erleide.

Bei dem Kapitel der Nachbehandlung empfiehlt er Gehübungen, Massage der Dehnungsstelle, Elektricität, besonders auch psychische Beeinflussung.

Unter seinen ca. 100 Fällen von Dehnung bei spinalen Erkrankungen zählt er ca. 30%, zum Theil sehr gute, größtentheils immerhin bemerkenswerthe Erfolge und ca. 3—4% Mortalität. Die

positiven Resultate bewiesen jedenfalls die Leistungsfähigkeit der Methode und forderten zur Sammlung weiterer Erfahrungen auf.

Westphal bringt 2 noch nicht bekannte Beobachtungen von spastischer Spinalparalyse; bei der ersten derselben kam es, wie Redner meint, in Folge der starken Dehnung des Cruralis zu einer enorm verbreiteten Myelitis. Pat. ging 3 Jahre darauf zu Grunde. Bei dem zweiten Fall blieb die Operation ohne jeden Erfolg. W. glaubt seinen gesammten Erfahrungen gemäß, dass die Dehnung bei Tabes auf die Ataxie wirkungslos, auf die Schmerzen vorübergehend von Einfluss sei.

Eben so ohne Erfolg sei der Eingriff bei Paralysis agitans, ungünstig sah er ihn bei 6 Fällen von Neuralgien verlaufen.

Die allermeist ungünstig lautenden Berichte über Nervendehnung von Bardeleben, Küster, Senator erwähnen wir nicht einzeln. Interessant ist der Nachtrag Israel's zu dem schon referirten und anfänglich so glänzend verlaufenen Fall von Tabes in so fern, als der damalige Erfolg jetzt nicht mehr besteht. Hahn's Erfahrungen bei 25 aus verschiedenen Gründen gemachten Dehnungen sind schlechte, nur in einem Falle von »tic. convulsif« ist seit 6 Monaten ein vollständiger Erfolg nachweisbar.

Janicke (Breslau).

Walzberg und **Riedel.** Die chirurgische Klinik in Göttingen vom 1 Oktober 1875 bis 1. Oktober 1879.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. XV.)

Der vorliegende, in zwei getrennten, je zwei Jahre umfassenden Abtheilungen erscheinende Bericht wird erstattet über 2085 in der Göttinger Klinik behandelte Fälle, 882 im ersten, 1203 im zweiten Biennium.

Die Anordnung des Stoffes ist die, dass jedes Mal zuerst die accidentellen Wundkrankheiten behandelt werden. Die Zahl der an solchen in den Jahren 1875—77 Erkrankten ist eine viel höhere, als die aus den Jahren 1877—79. So sind z. B. in dem ersteren Zeitraume allein 82 Fälle von Erysipel bei 73 Pat. (5 †) beobachtet, gegenüber 14 (2 †) im zweiten. Fast der dritte Theil von letzteren wurde dabei direkt von auswärts eingebracht, während jene 82 fast alle im Hospital entstanden waren. Ähnlich liegen die Verhältnisse bei den anderen accidentellen Wundkrankheiten. Der große Unterschied beruhte theils auf Verbesserung der hygienischen Verhältnisse durch bauliche Veränderungen, vor Allem aber in der verbesserten Durchführung der antiseptischen Verbandmethode in den letzten Jahren. Berechnet man nach Ausscheidung aller für strenge Antisepsis ungeeigneten, eben so der unklaren Fälle, über die zur Kontrolle des Lesers das Material genau angegeben wird, die Mortalitätsziffer nach Lister'schem Verbande, so zählen wir jedes Mal noch nicht ganz 3%. Unter 296 schweren, mit Lister'schem Verbande behandelten Kranken des zweiten Bienniums sind 8 reine Todesfälle in

Folge accidenteller Wundkrankheiten, darunter 3 mit Karbolintoxikation. Auffallend war es, was letztere anlangt, wie häufig Karbolintoxikation im Sommer, namentlich im Mai des Jahres 1879 auftrat, während eine solche vor und nachher nur äußerst selten beobachtet wurde. Namentlich bemerkenswerth aber unter diesen Fällen ist der eine tödlich verlaufende, in dem die Hauptschuld dem damals noch angewendeten Dampfspray beigemessen wird, da bei der blutleer gemachten Extremität von der Wunde, die nach Lösung des Schlauches nur einmal, dann nicht wieder mit 3%iger Karbollösung abgespült wurde, kaum Karbol während der Operation aufgenommen werden konnte. Die Intoxikation zeigte sich bald nach der Operation, der Tod trat schon am nächsten Tage ein. Übrigens ließ, wie in anderen Fällen, so auch in diesem diagnostisch absolut sicheren, die Sonnenburg'sche Probe gänzlich im Stich. Unendlich oft ist diese Probe in der Göttinger Klinik angestellt worden, aber oft genug fehlte auch jede Spur von Niederschlag in Fällen, wo die Kranken sich vorzüglich befanden, während in dem citirten Fall eine starke Trübung eintrat.

An das Kapitel über die accidentellen Wundkrankheiten schließt sich ein eigenes über Tuberkulose, und zwar zunächst immer über Tuberkulose der Knochen und Gelenke, geordnet nach Körpertheilen, dann über die der Weichtheile. Nach Aufzählung der gesammten Fälle und detaillirter Beschreibung der wichtigeren sind hier sehr ausführliche Tabellen über die Resektionen beigefügt, sowohl über die wegen Tuberkulose, als auch über die aus anderweitigen Ursachen ausgeführten. Dann folgen die Berichte über die Neoplasmen und zum Schluss die Verletzungen und anderweitigen Erkrankungen der einzelnen Körpertheile. Auch von den gesammten Fällen der Neoplasmen geben die Verf., im Anschluss an die Aufzählung und Beschreibung der einzelnen, sehr übersichtliche auf Ätiologie, Dauer, Status praesens, Operation etc. eingehende Tabellen.

Es ist nicht möglich, aus diesen Kapiteln des inhaltreichen und vielseitigen Berichtes auch nur annähernd all das Wesentlichste in dem engen Rahmen eines Referates aufzuführen. Der Bericht selbst bringt Alles schon in einer möglichst knappen Form. Nur ein besonders werthvoller Vorzug desselben muss noch erwähnt werden, nämlich der, dass R. und W. sich nicht damit begnügt haben, die einzelnen in der Göttinger Klinik vorgenommenen Operationen, ihren Verlauf und augenblicklichen Ausgang aufzuführen, sondern sich auch bemüht haben, von den meisten Fällen theils durch direkte oder indirekte Korrespondenz mit den Kranken, theils durch Vorstellung derselben über das durch die Behandlung erzielte definitive Resultat noch nach Jahren Aufschluss zu gewinnen.

Im Übrigen müssen wir uns begnügen, die Lektüre der Arbeit selbst jedem Fachgenossen zu empfehlen.

A. Henry (Breslau).

Dieu. Grenouillette sub-linguale etc.

(Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris tom. VII. p. 456.)

D. operirte bei einem 7jährigen Kinde eine Ranulacyste durch Excision eines Wandstückes vom Munde aus mit nachfolgender Kauterisation durch Höllenstein. Nach 3 Wochen scheinbar vollständige Heilung. Recidiv nach 3 Monaten mit Auftreten einer Geschwulst in der Regio suprahyoidea. Nach einem Schnitt an dieser Stelle wurde die Geschwulst exstirpirt, und es zeigte sich, dass der Tumor oberhalb des Zungenbeins mit der recidivirten Ranulacyste einen sanduhrförmigen Sack darstellte, dessen enge Stelle in einem Spalt zwischen den Fasern des M. genio-hyoideus und genio-glossus lag. Nach D.'s Ansicht hatte sich die Cyste oberhalb des Zungenbeins so entwickelt, dass die recidivirende Ranula die Fasern der genannten Muskeln aus einander drängte und nun am Zungenbein zum Vorschein kam. Heilung.

An diese Mittheilung schloss sich eine lebhafte Diskussion unter Betheiligung zahlreicher Mitglieder der chirurgischen Gesellschaft, die sich durch vier Sitzungen hinzog; allein weder in Bezug auf die Genese der Ranula, noch in Betreff der zweckmäßigsten Behandlung wurde eine Einigung erzielt. Fasst man das Resultat am Schlusse der Debatte zusammen, so ist zunächst zu konstatiren, dass keine neuen Gesichtspunkte für den Ausgang der Geschwulst aufgestellt wurden, als wir sie auch in unsern neuesten Lehrbüchern erwähnt finden (cf. u. A. König, Lehrbuch der Chirurgie Bd. I. p. 420), und Tillaux konstatirt mit Bedauern, dass die pathol. Anatomie der Ranula sei la plus mal connue. Demgemäß ist auch die Behandlung sehr verschieden: Injektionen von Jod, Chlorzink, Liquor ferri werden von Einigen gerühmt; von Anderen wird die künstliche Suppuration des Sackes durch Anlegung einer permanenten Fistel bevorzugt; dagegen findet die Exstirpation wenige Freunde.

Gelegentlich der Differential-Diagnostik erregte das Dermoid des Bodens der Mundhöhle, über welches immer noch wenige Beobachtungen vorliegen, allgemeineres Interesse, und die Diskussion fand neue Belebung durch eine einschlägige Mittheilung Combalat's (ibid. p. 504), der eine solche Geschwulst vom Munde aus entfernte und vollständige Heilung erzielte. Alle Chirurgen waren darin einig, dass die Exstirpation für die Dermoidcysten die allein richtige Behandlung sei, und sich stets leicht ausführen lasse, falls man nicht vorher Heilung durch Ätzungen versucht und dadurch Verwachsungen mit der Umgebung erzeugt habe, die dann allerdings die Operation erschweren könnten. Nach Combalat ist die herrschende Ansicht über die Genese dieser Cysten die, dass im embryonalen Leben, zur Zeit, wo sich die beiden seitlichen Hälften des Unterkiefers zur Vereinigung in der Medianlinie nähern, ein kleinstes Stückchen des Hornblattes abgetrennt und eingeschlossen (emprisonné) wird und so den Ausgangspunkt der späteren Geschwulst giebt. Für diese Anschauung spricht, dass in mehreren Fällen (Combalat, Nicaise) die Cyste der Spina mentalis postica (apo-

physes géni der Franzosen) gestielt aufsaß, und Combalat konstatirte nach Ausschabung der Ansatzstelle eine kleine, grubenartige Vertiefung im Knochen, wie sie beim Dermoid in der Augenbrauengegend sich findet. In dem von Nicaise mitgetheilten Falle war dieser strangartige Stiel in seiner ganzen Länge von einem Kanal durchbohrt, dessen Wand mit Epidermis bekleidet war. Die Diagnose betreffend zeigt sich, dass der früher als charakteristisch angesehene Sitz in der Mittellinie nicht konstant ist: die Cyste kann sich auch nach den Seiten des Mundbodens hin entwickeln; nicht selten treibt sie die Gegend unter dem Kinn leicht vor. Alle Zweifel werden durch Punktion definitiv beseitigt.

Walzberg (Minden).

E. Galvagni (Modena). Sul crepitio xifoideo o peritonitico.

(Riv. clin. di Bologn. 1882. No. 8.)

Über dieses Phänomen, das von vielen Autoren gar nicht oder nur mangelhaft beschrieben und nach G. von keinem genügend erklärt ist, hat G. an einer Anzahl Pat. Beobachtungen anstellen können. In der Litteratur fand er die eingehendsten Notizen darüber bei Bright und bei Litten; Beide fassten diese Crepitation als durch peritonitische Adhärenzen erzeugt auf, da sie in allen ihren Fällen Peritonitis gefunden haben. Diese Crepitation hat G. besonders am Proc. xifoides und am rechten Rippenrand bei bloßer Palpation beobachtet; sie ist weich, ähnlich wie die eines Blutextravasates; an anderen Stellen (Tumoren) hat sie G. nie so sicher und deutlich gefunden. Um über die wahre Ursache ins Klare zu kommen, wählt G. aus den seinigen 3, aus denen von Bright 2 sehr charakteristische und nicht anzuzweifelnde Fälle aus, dazu die 2 von Litten; diese 7 Fälle, bei denen es sich stets um akute oder chronische Peritonitis, aber stets mit geringer Bildung von fibrinösem Exsudat handelte, haben das Gemeinsame, dass diese Crepitation nur temporär (Punktion, Lagewechsel) und nur in oben bezeichneter Gegend und nur beim Beginn der Palpation zu finden war. Dies und die Sektionsbefunde führen G. zum Schlusse, dass die Ursache dieser Crepitation nicht in großen Fibrinmassen (Bright) noch in fibrillären Adhärenzen (Litten) ihren Ursprung habe, sondern in den dünnen, klebrigen Exsudatschichten, die bei einigermaßen ausgedehnten Peritonitiden die ganze Peritonealfläche bedecken. Berühren sich zwei solche Flächen, so werden sie durch den palpatorischen Druck ein wenig gegen einander verschoben, und es tritt gerade so die Crepitation auf, wie beim Auseinanderreißen zweier durch Fett an einander haftenden glatten Flächen. Dass gerade der Rippenrand und der Schwertfortsatz Prädilektionsstellen sind, erklärt G. dadurch, dass hier sich fixe Punkte an beweglichen reiben, während an anderen Stellen der palpatorische Druck beide Flächen gemeinsam verschiebt, ohne sie gegen einander zu reiben.

Escher (Triest).

R. Haidlen. Zur Frage der Totalexstirpation des Uterus.

(Archiv für Gynäkologie Bd. XIX. Hft. 1.)

Zu den 45 bisher veröffentlichten Fällen von vaginaler Exstirpation des Uterus fügt H. sieben von Dr. v. Teuffel im Ludwigspital zu Stuttgart operirte Fälle hinzu, bei denen (bis auf einen sich nicht eignenden ausgenommen) im Gegensatz zu der sonst geübten Praxis die Bauchfellwunde durch die Naht geschlossen wurde.

Aus den ausführlich geschilderten 7 Krankengeschichten heben wir hervor, dass in 5 Fällen wegen Karcinom der Cervix operirt wurde (1 Heilung ohne Recidiv, — 2 Recidiv, — 5 Drainage, Sepsis, todt nach 36 Stunden, — 6 Sepsis, todt am 4. Tage, — 7 Sepsis, todt nach 48 Stunden), in Fall 3 wegen Prolapsus ut. et vag. Heilung, — 4 wegen Retroflexio und Myom der vorderen Uteruswand; hierbei Verletzung des Rectums, Darmnaht, Heilung. Somit von 7 Fällen 3 Heilungen, 1 Recidiv nach 6 Wochen, 3 Todesfälle.

Im Anschluss schildert H. die einzelnen Akte der Operation, die im Ganzen nicht wesentlich von dem a. a. O. geübten Verfahren abweichen. Die Stümpfe der Tuben und Ligg. ovarica werden isolirt straff hervorgezogen, wodurch die schmale Schnittfläche des Lig. latum ganz nach außen in die Vagina zu liegen kommt; die beiden Blätter des Lig. latum entfalten sich und überdachen jetzt die untere breite Wundfläche des Parametrium. Es erfolgt dann die Naht der Peritonealwunde, unter der die Stümpfe der Ligg. lata in die Vagina herabhängen. Die supravaginale Wunde wird mit Chlorwasser oder 8%iger Chlorzinklösung desinficirt. Die Ligaturen lösen sich in der 3.—4. Woche gewöhnlich von selbst.

Von 52 Fällen vaginaler Uterusexstirpationen sind 18=34% gestorben; Nebenverletzungen während der Operation kamen sehr selten vor, eine Verletzung der Ureteren in keinem Falle.

Was die Behandlung der Peritonealwunde anlangt, so wurde letztere in 37 Fällen offen gelassen und drainirt, hiervon sind 12=32% gestorben; in 8 Fällen wurde die Peritonealwunde exakt geschlossen (1 Kaltenbach, 6 v. Teuffel, 1 Billroth), hiervon sind 2=25% gestorben.

H. spricht sich sehr energisch für den sofortigen definitiven Abschluss der Bauchhöhle aus, wegen der bedenklichen Lage der Peritonealwunde in der Tiefe einer nur schwer aseptisch zu haltenden Höhle und in unmittelbarer Nachbarschaft einer ausgedehnten Zellgewebswunde. Diese supravaginale Wunde soll durch Bestreuen mit Jodoform aseptisch erhalten werden; daneben sollen einige bis auf den Grund der Vaginalhöhle heranreichende Drains den freien Abfluss des von der supravaginalen Zellgewebswunde gelieferten Sekrets genügend vermitteln. **Bruntzel** (Breslau).

P. Müller (Bern). Eine Modifikation der vaginalen Totalexstirpation des Uterus.

(Centralblatt für Gynäkologie 1882. No. 8.)

Um die Schwierigkeit der Unterbindung des ersten Lig. lat. zu beseitigen, schlägt M. vor, nach Lösung des Uterus denselben umzustürzen oder einfach nach abwärts zu ziehen und mit Messer oder Schere in 2 symmetrische Hälften in vertikaler Richtung zu spalten.

Das eine Bedenken, das man dagegen haben könne, nämlich in Bezug auf die Blutung, müsse nach der Anordnung der Gefäße im Uterus fallen, da man in der Mitte auf größere nicht stoße; im Übrigen seien die beiden Hälften leicht manuell zu komprimiren, resp. durch Herabziehen die Gefäße zu spannen oder zu torquiren.

(Liegt in der Blutung keine Gefahr, so ist in der That zu erwarten, dass beide Ligam. eben so leicht zu unterbinden sind, als es bei der bisherigen Methode erst bei dem zweiten der Fall war. Ref.)

M. bittet um Prüfung seines Vorschlags.

Hans Schmid (Berlin).

Fiorani. Sopra una forma speciale di zoppicamento.

(Gazzetta degli Ospitali 1881. No. 16—17.)

F. wurden mehrfach Kranke mit der Diagnose Luxatio femoris congenita vorgestellt, ohne dass er diese Diagnose bestätigen konnte; nichtsdestoweniger hinkten die betreffenden Kranken in Folge einer Verkürzung der erkrankten Extremität. Verschiedene Überlegungen und weitere Erfahrungen ließen Verf. das Krankheitsbild erkennen: es handelte sich um eine rhachitische Affektion des Femur. Die 15 Beobachtungen, welche mitgetheilt werden, betreffen mit einer Ausnahme Kinder (darunter mehrere Knaben). Der klinische Verlauf ist eben so einfach als gleichförmig. Kurz nachdem das Kind begonnen zu gehen, wird bemerkt, dass es hinkt, und es findet sich eine Verkürzung von $^1/_2$—1 cm. Im Laufe der Jahre nimmt die Verkürzung stark zu, so dass die kranke Extremität schließlich 6—8 cm verkürzt sein kann. Fast ausnahmslos wird eine kongenitale Hüftluxation angenommen. Alle Bewegungen im Hüftgelenk sind absolut frei, Trauma ist nicht vorangegangen, eben so wenig ein entzündlicher Process. Verf. fand jedoch bei genauerer Untersuchung außer der Verkürzung noch ein zweites Symptom. Der Schenkelkopf ist allerdings an seinem Platze, der große Trochanter hingegen ist verdickt und steht dem Darmbeinkamme näher als normal. F.'s Ansicht geht nun dahin, dass es sich um eine rhachitische Verkrümmung des Schenkelhalses handelt, so zwar, dass derselbe nicht, wie normal, von der Femurdiaphyse unten zum Schenkelkopf oben verläuft, sondern die umgekehrte Richtung, also von der Diaphyse oben zum Schenkelkopf unten einschlägt. Daher erklärt sich die allmählich mit den Jahren zunehmende Verkürzung.

(Ref. kann nicht umhin einzuschalten, dass vorläufig der pathologisch-anatomische Nachweis dieser Verkrümmungsart von F. nicht erbracht ist. Damit soll allerdings die Möglichkeit derselben nicht angezweifelt werden.)

Die Therapie hat zunächst in antirhachitischem Regime zu bestehen; dann empfiehlt sich möglichste Schonung der erkrankten Extremität durch Gebrauch von Krücken oder eines von F. konstruirten Apparates, der, wie gewisse Prothesen, eine Stütze am Tuber ischii findet. Unter Umständen will Verf. kühner vorgehen und die Osteotomie des Schenkelhalses versuchen oder gar durch Osteoklasie der gesunden Extremität die Verkürzung auszugleichen suchen.

Th. Kölliker (Leipzig).

Nicoladoni (Innsbruck). Über Zehenkontrakturen.

(Wiener med. Wochenschrift 1881. No. 51.)

Außer dem häufig zu chirurgischer Behandlung Veranlassung gebenden Hallux valgus kommen sowohl dorsale wie plantare Kontrakturen auch an den übrigen Zehen vor, deren Einfluss auf das Gehvermögen ein sehr störender sein kann.

Abgesehen von den dorsalen Kontrakturen, wie sie im Gefolge von Substanzverlusten der Haut und Sehnen des Fußrückens entstehen, und für welche Fälle Verf. Plastik vor beendigter Narbung empfiehlt, findet sich nicht selten die kleine Zehe, die in beiden Interphalangealgelenken gewöhnlich gestreckt, im Metatarsophalangealgelenk überstreckt ist, schief auf der 4. Zehe gelagert. Doch scheinen auch Bildungsfehler der Art vorzukommen, und Verf. sah bei drei Kindern diese Kontraktur, wo der Einfluss des Schuhwerkes nicht in Frage kam, ja bei zwei (Brüdern) bestand die Difformität, die überdies ein-, und zwar gleichseitig war, seit der Geburt. (Vor einiger Zeit sah ich einen Mann von ca. 25 Jahren mit Kontraktur der kleinen Zehe beiderseits, wie sie N. oben geschildert. Ob der Zustand angeboren, konnte Pat. nicht angeben, doch hatten die Zehen ihre Stellung, so lange er denken konnte. Beide Füße waren entschieden im Wachsthum zurückgeblieben, wie man besonders im Vergleich zu den Händen konstatiren konnte. Der Fußrücken zeigte eine abnorm starke Wölbung in der Richtung von hinten nach vorn, und eben so war das Fußgewölbe auffallend hoch, wie man es bei gewissen Formen von Pes equinus paralyticus sieht. Von Interesse erscheint mir, dass ein jüngerer Bruder an den Folgen essentieller Kinderlähmung laborirt. Übrigens war Pat. durch die perverse Stellung der Zehen nicht genirt, und machte ich diese Beobachtung nur gelegentlich. Ref.)

Bisweilen entsteht eine bleibende Kontraktur durch wirkliche Sehnenverkürzung in Folge permanenter Überstreckung. So sah Verf. einen Gärtner, der vor mehreren Jahren einen sehr schmerzhaften Rheumatismus durchmachte, der besonders in den kleinen

Extremitätengelenken des rechten Fußes seinen Sitz hatte. Der Fuß wurde seitdem nie wieder ganz schmerzfrei. Jetzt standen sämmtliche Zehen in den Metatarsophalangealgelenken stark überstreckt; dadurch spannte sich die atrophisch gewordene Haut der Fußsohle glatt und glänzend über den plantarwärts vorspringenden Metatarsusköpfchen, und Pat. trat, um die Schmerzen zu vermeiden, wesentlich mit der Ferse auf, ohne den Fuß abzuwickeln. N. durchschnitt sämmtliche lange Strecker (die kurzen spannten wenig) und hielt die Zehen mehrere Wochen lang in starker Plantarflexion. Dann wurde Pat. mit einem Schuh entlassen, dessen innerste Sohle nur bis an die Metatarsusköpfchen reichte, während das Oberleder die Zehen abwärts drückte. Nach 3 Monaten stellte er sich wieder vor, ging jetzt auf ganzer Sohle schmerzfrei und wickelte den Fuß normal ab.

Weit seltener sind plantare Kontrakturen. N. sah bei einem 7jährigen Knaben eine starke plantare Kontraktur der großen Zehe des linken Fußes in Folge einer Verwundung an dem Großzehenballen, während deren Heilung der Knabe umher gelaufen war. Der Fuß stand in starker Supinationsstellung. Die Kontraktur war zweifellos so entstanden, dass das Kind den Fuß beim Gehen supinirte, um den Ballen der großen Zehe vom Boden zu entfernen und nun an der stark flektirten großen Zehe einen Stützpunkt als Ersatz für den Ballen suchte. Durchschneidung der Sehne des Flex. hall. longus und pronirende Verbände; Heilung.

Am häufigsten ist die Flexionskontraktur der zweiten Zehe allein, nicht selten in Folge enger Beschuhung, wie schon Paget und Hueter erwähnt. Aber auch erblich findet sie sich. So beschreibt van der Heyge-Zijnen eine doppelseitige Kontraktur an der zweiten Zehe, die angeboren war, während vier ältere Geschwister, so wie die Tochter des Pat. die gleiche Deformität zeigten. — Eine eigenthümliche Kontrakturstellung der Zehen des linken Fußes sah N. bei einem Manne, der 1853 den Schenkelhals, 7 Jahre später den Oberschenkel derselben Seite brach. Bald darauf stellten sich die Zehenkontrakturen ein. Jetzt ist der Fuß leicht pronirt gehalten, im Talotarsalgelenk beschränkt beweglich. Alle Zehen, die kleine ausgenommen, stark plantarwärts flektirt und zugleich mit den Spitzen nach innen (medialwärts) gerichtet. An der lateralen Seite jedes Capitulum metatarsi findet sich eine deutliche Knochenwucherung, am erheblichsten an der großen Zehe. Sämmtliche Extensorensehnen durch die lateralen Osteophytwucherungen nach innen hinübergedrängt. Eröffnung der Metatarsophalangealgelenke der 1., 2. und 3. Zehe durch dorsalen Schnitt an der lateralen Seite jedes Köpfchens. »Ein jedes trägt an der Außen- und Oberseite reichliche, warzige, nicht überknorpelte Knochenwucherungen, durch welche insbesondere die Gelenkfläche des Metat. primus eine starke Neigung nach ab- und einwärts erhält.« Resektion der dritten Capitula. Gemischter Jodoform-Listerverband. Heilung mit vollkommener Gehfähigkeit per primam. »Es fordert dieser Fall zum Versuche auf, ob nicht auch

bei den arthrogenen Difformitäten der Metakarpophalangealgelenke der Hand durch ähnlichen Eingriff Heilung und bessere Gebrauchsfähigkeit erzielt werden könnte. **Walzberg** (Minden).

F. Beely. Zur Mechanik des Stehens. Über die Bedeutung des Fußgewölbes beim Stehen.

(Archiv für klin. Chirurgie 1882. Bd. XXVII. Hft. 2.)

Während mit geringen Abweichungen die von Henle in seinem Handbuche angegebene Anschauung, »dass der Fuß sich hinten mit dem Rande des Fersenbeins, vorn mit den vorderen Gelenkenden der Mittelfußknochen, insbesondere der großen und fünften Zehe mit dem vorderen Ende des Mittelfußknochens der großen Zehe, durch Vermittelung der Sesambeine aufstützt«, die verbreitetste ist, kam B. durch Beobachtungen an sich und Anderen zu einer anderen Ansicht. Er findet nämlich, dass »beim Stehen auf beiden Füßen in erster Reihe die Fersen und die Köpfchen der 2. und 3. Mittelfußknochen belastet werden, der Körper also an vier Punkten Unterstützung findet, während beim Stehen auf einem Fuß zu der Ferse und den Köpfchen des 2. und 3. Metatarsalknochens noch die Tuberositas metat. V hinzutritt, der Körper also an drei Punkten unterstützt wird«. Von den anderen Theilen des Fußes, welche außerdem den Boden beim Stehen berühren, nimmt B. an, dass sie gewissermaßen nur als Tastorgane dienen; »sie haben wesentlich die Aufgabe, die Centralorgane von etwaigen Veränderungen der Lage des Schwerpunktes des Körpers in Kenntnis zu setzen und das Balanciren auf der, besonders beim Stehen auf einem Fuß immerhin kleinen und schmalen Unterstützungsfläche zu erleichtern, das Umfallen nach innen oder nach außen zu verhindern«. Die Beweise für diese Ansicht bringt B. aus der Untersuchung seines eigenen Schuhwerks, so wie aus einer Reihe von Gipsabdrücken. Diese wurden in der Weise hergestellt, dass eine Quantität Gips- oder Tripolithbrei von Rahmkonsistenz in ein Stück feste Leinwand eingeschlagen wurde, und sich B. nun bald mit beiden Füßen, mit einem Fuß oder nur mit einem Theil der Planta pedis auf diesen von der Leinwand fest zusammengehaltenen, schnell erstarrenden Brei stellte. Wegen der näheren Angaben verweisen wir auf das Original und die beigegebenen Holzschnitte. Verf. will später noch des Weiteren auf die praktische Bedeutung seiner Untersuchungen zurückkommen, besonders auch um ihren Werth für die Konstruktion orthopädischer Apparate und für die der künstlichen Glieder festzustellen. (Ref. kann nach der Beschaffenheit seines Fußes und seiner Art zu gehen und zu stehen diese Untersuchungen von B. vollkommen bestätigen, hält aber noch weitere Beobachtungen für nothwendig, um die B.'sche Ansicht als eine allgemein gültige aufzustellen.)

Maas (Freiburg i/B.).

Kleinere Mittheilungen.

Hiller. Nervendehnung bei Tabes mit Vorstellung zweier Kranker. Gesellschaft der Charité-Ärzte in Berlin.

(Berliner klin. Wochenschrift 1882. No. 7.)

H. stellt 2 Tabiker, bei denen vor $2^1/_2$ Monaten die Dehnung beider Ischiadici gemacht worden war, vor. Die Kranken gaben bald nach der Operation an, dass das Gürtelgefühl vollständig geschwunden sei, auch behaupteten sie, dass die Sensibilität in den Beinen eine bessere geworden. Objektive Untersuchungen darauf hin ergaben jedoch ein negatives Resultat. Bezüglich der Ataxie bemerkten die Pat. selbst, dass ihnen die Beine jetzt mehr schlenkerten und leichter einknickten, als vor dem Eingriff. In der Diskussion konstatirten die Herren Senator, Westphal, Remak und von der Steinen die zum Theil schon an anderem Ort kundgegebene Resultatlosigkeit der von ihnen gemachten Dehnungen bei Tabes. **Janicke** (Breslau).

Barbe. Contracture du bras gauche par contusion cérébrale au niveau de la circonvolution frontale ascendante.

(Progrès méd. 1882. No. 5.)

Bei einer 77jährigen Frau, welche durch einen Sturz eine kleine Wunde am rechten Scheitelbeinhöcker erhalten hatte, bei vollständiger Bewusstlosigkeit und Schlaffheit aller anderen Glieder eine starke Kontraktur des linken Arms (Flexion im Ellbogen) und Verziehung des Mundes nach links zeigte, nach 2 Tagen die Besinnung wieder bekam, von Neuem bewusstlos wurde und am 7. Tage nach der Verletzung starb, nachdem die Armkontraktur beständig angedauert, die Verziehung des Mundes nach 2 Tagen aufgehört hatte, — zeigte die Sektion: keine Fraktur, mäßige Pachymeningitis haemorrhagica, auf der Oberfläche der rechten Hemisphäre geringen Blutbelag, sodann einen umschriebenen, walnussgroßen Kontusionsherd in der oberen und vorderen Partie der aufsteigenden Stirnwindung, sich ausdehnend in den Fuß der ersten Stirnwindung. **Hadlich** (Kassel).

P. Näcke. Kasuistische Beiträge zur Tracheotomie.

(Berliner klin. Wochenschrift 1881. No. 38.)

Bei einem an Diphtherie erkrankten 5jährigen Knaben, welcher sich nach der in Folge hochgradiger Kohlensäureüberladung des Blutes vorgenommenen Tracheotomie trotz einer bestehenden heftigen Luftröhrenentzündung und quälenden Hustenreizes sichtlich erholt hatte, wurde 10 Tage post operationem plötzlich die weitklaffende Halswunde mit Schleim und Eiter überschwemmt gefunden, während aus der nicht verstopften Kanüle auch nicht das Geringste entleert ward. Die letztere zeigte sich bei näherer Untersuchung fast in ihrer ganzen Länge bloßgelegt und ließ neben sich Luft und Sekret hervordringen; nach ihrer Entfernung verschwand die Tracheitis in kurzer Zeit und man bemerkte die vordere Trachealwand in der Mitte in einer Länge von ca. 4 cm durch Drucknekrose vollständig getrennt, die Wände nach außen umgelegt, die Ränder weit von einander abstehend und die Schleimhaut dunkel injicirt, sehr verdickt, aber ohne Belag. Allmählich näherten sich die Wände der Trachea und verwuchsen bei sorgsamster Reinhaltung und Desinficirung der Wunde alsbald mit einander, ohne dass jedoch eine Trachealstenose die Folge gewesen wäre. Die Sprache war in den ersten Monaten darauf aphonisch und nur nach Husten klingend und monoton; ferner wurden die Worte nur während der Inspiration, nicht der Exspiration gesprochen; alle diese Erscheinungen verschwanden jedoch im Laufe der nächsten Zeit fast vollständig.

Kramer (Breslau).

Gnändinger. Arrosion der Arteria anonyma in Folge von Wunddiphtheritis bei einem tracheotomirten Kinde.

(Wiener med. Blätter 1881. No. 47.)

Verf. hat öfter nach Wunddiphtheritis der Tracheotomiewunde stärkere kapilläre und venöse Blutungen aus der Schilddrüse beobachtet, zweimal mit tödlichem Ausgange. Dagegen scheint eine Blutung aus der A. anonyma in Folge von Diphtheritis noch nicht beobachtet zu sein (wohl aber in Folge von Decubitus durch die Kanüle, v. Körte, Langenbeck's Archiv XXIV). Es handelte sich um einen 9jährigen Knaben, dessen Wunde 4 Tage nach der Tracheotomie diphtheritisch wurde. Am 11. Tage ging der Knabe in kürzester Zeit an einer arteriellen Blutung zu Grunde. Die Sektion ergab jauchigen Zerfall des Halszellgewebes bis in den Thorax, zwei mohnkorngroße, ulceröse Stellen der Wand der Anonyma gegenüber dem Abgange der Subclavia dextr. **Petersen** (Kiel).

E. C. Beale. On a case of hernia of lung through the diaphragm.

(The Lancet 1882. vol. I. p. 139.)

Während Zwerchfellsrupturen mit nachfolgender Einlagerung von Bauchorganen in die Brusthöhle nicht selten sind, konnte Verf. in der Litteratur keinen Fall von Eindringen von Lunge in die Bauchhöhle auffinden und veröffentlicht deswegen folgende Beobachtung: Ein bisher gesunder 22jähriger Mann fiel vom Wagen, das eine Rad quetschte seine rechte Bauchseite und brachte ihn zu Fall. Im Hospitale fand man keine äußere Verletzung und stand des hoffnungslosen Zustandes wegen von einer physikalischen Untersuchung ab. Allmählich erholte sich Pat. und klagte über heftige Schmerzen in der rechten Bauchseite; die schnelle Athmung war reine »Brustathmung«. Am 5. Tage stellten sich die Zeichen leichter Peritonitis ein; Ikterus, blutiges Sputum; Dämpfung in der rechten Brustseite; den folgenden Monat hindurch bestand abendliche Temperaturerhöhung und eitriger Auswurf. Weiterhin besserte sich der Zustand; dann erfolgte gelegentlich Übelkeit und Durchfall, Husten blieb unverändert, rechte Lunge war gedämpft, mit bronchialem Athemgeräusch; die Abmagerung nahm zu, und es erfolgte am 76. Tage nach dem Unfalle der Tod. Sektion ergab: Alte Verlöthungen des Netzes und der Därme, eine frische Perforation an einer Stelle des Dünndarms; eitrige Abkapselungen im kleinen Becken und über dem rechten Leberlappen; hier bildete die obere Wand der Höhle das mit der Lungenbasis fest verwachsene Zwerchfell, die untere die im Übrigen gesunde Leber. In dieser Abscesshöhle lagen zwei unregelmäßige, lufthaltige Stücke Lunge; rechte Pleura ohne Eiter; es besteht kein Zusammenhang der verdichteten rechten Lunge mit der Abkapselung. Eine Umschau in der Litteratur hat Verf. gezeigt, dass in der Mehrzahl der Fälle eine Ruptur in der linken Seite des Zwerchfells aufgeführt wird. Ob in diesem Falle eine Zwerchfellsruptur durch den Unfall herbeigeführt ist oder schon vorher bestanden habe, und nur die Einklemmung der Lunge durch das Trauma bewirkt worden sei, lässt B. dahingestellt sein. **Pils** (Stettin).

Fieber. Ruptur eines Nabelbruchs mit massenhaftem Gedärmevorfall.

(Wiener med. Blätter 1881. No. 48.)

Eine 50jährige Frau mit reponibler Nabelhernie fiel beim Anlegen des Bruchbandes auf den Bauch, die mit dem Bruchsack verwachsene Haut zerriss, und eine Menge Darmschlingen fiel vor. Reposition sehr schwierig und trotz Chloroformnarkose erst nach Erweiterung der Risswunde möglich. Tod nach 24 Stunden an Collaps. Verf. theilt diese ältere (1865) Beobachtung der Seltenheit wegen mit und erwähnt noch einen ähnlichen Fall aus der Chirurgie von Boyer-Textor.

Petersen (Kiel).

A. Marcy. A case of rupture of small intestines. Tod an Peritonitis.

(Phil. med. times 1881. Oktbr. 22.)

Obiger Fall bot das Eigenthümliche dar: 1) dass die an sich schwere Kontusion des Unterleibes kaum eine Spur von primärem Shock darbot und dadurch in Bezug auf Diagnose irre leitete; und 2) dass anstatt des Colon descendens das Jejunum der verletzte Theil des Darmes war.

Lezteres erklärt Verf. dadurch, dass im Moment der Verletzung, welche Nachmittags um 3 Uhr stattfand, das Jejunum gefüllt, das Colon hingegen leer war.

Der 24 Jahre alte Pat. hatte einen heftigen Stoß mit einem Stück Holz gegen den Unterleib, etwas nach oben und innen von der linken Spina anterior ossis ilei erhalten, derart, dass er auf den Rücken fiel; mit Mühe raffte er sich auf, sank jedoch wieder zu Boden. Symptome: 1) starke Kontraktion der Abdominalmuskeln, 2) spastische Kontraktionen in den Muskeln der unteren Extremitäten, 3) heftige Schmerzen im Unterleib, 4) Hautabschürfung an oben bezeichneter Stelle der Bauchwand.

Bald nach der Verletzung stellte sich Kältegefühl ein, welches sich auf äußere Applikation von Wärme verlor. Temperatur am anderen Morgen 37,8. Puls 112. Respiration 20. Große Schmerzhaftigkeit des Unterleibes. Um 4 Uhr Nachmittags (25 Stunden nach der Verletzung) plötzlicher Collaps, Puls 180, minimal, kalter Schweiß, Bewusstsein vollständig erhalten, heftige Schmerzen. 20 Minuten später kein Puls mehr fühlbar. 3 Stunden nachher Tod.

Sektion: Im unteren Theil des Jejunum eine 1 Zoll lange Längswunde mit unregelmäßigen Rändern. Austritt von Darminhalt in die Bauchhöhle, Peritonitis. Starke Verfärbung der Stelle des Bauchfells, wo die Kontusion stattgefunden.

Da keine Veranlassung vorgelegen hatte, an eine so schwere Verletzung des Darmes zu denken, war die Therapie mehr eine symptomatische, zuwartende gewesen (Morphium, Opium, Chinin, Umschläge auf den Unterleib etc.).

E. Fischer (Straßburg i/E.).

G. Leopold. Mannskopfgroße Blutcyste der linken Niere. Nephrektomie. Genesung.

(Archiv für Gynäkologie Bd. XIX. Hft. 1.)

33jährige Frau, die vor 9 Jahren einmal entbunden hat, bemerkte seit 6 Jahren eine schmerzlose Anschwellung der linken Unterbauchgegend, die in den letzten 2 Jahren außerordentlich rasch wuchs und den Umfang eines 8 Monate schwangeren Uterus erreichte. Die Diagnose wurde auf linksseitige Ovarialcyste gestellt, da rings um den Tumor reiner heller Darmton zu finden war; ein Segment der Geschwulst lag dem Becken fest auf und drängte den retrovertirten Uterus fest ins Becken. Harnsekretion normal.

Die am 23. Okt. 1881 ausgeführte Laparotomie ergab einen extraperitonealen Tumor, dessen Punktion fast 4 l blutrothe dicke Flüssigkeit entleerte; sein Ausgangspunkt befand sich am unteren Ende der linken Niere. Da eine Lostrennung der Geschwulst von der Niere nicht möglich war, wurde letztere so abgeschnitten, dass nach Ligatur der Gefäße und des Ureter ein ca. 2 cm dickes Parenchymstück der Niere vor den Ligaturen am Hilus zurückgelassen wurde. Reaktionsloser Verlauf. Entlassung nach 4 Wochen.

Die Harnsekretion betrug in den ersten 14 Tagen gegen 500 g pro die; dann näherte sie sich der normalen Quantität.

Die Geschwulstwand bestand aus einer 2—5 mm starken Bindegewebskapsel, die am unteren Pole mit scharfer Grenze gegen das völlig normale Nierengewebe aufhörte. Nirgends fanden sich Kommunikationen von größeren Blutgefäßen mit dem Tumor, der in der Litteratur kein Analogon zu haben scheint.

Die Entstehung des Tumors ist unaufgeklärt, eben so die bedeutende Blutmenge in der Cyste. Die Harnsekretion ging, da der Ureter ohne jeden Zusam-

menhang mit dem Tumor blieb, aus dem normalen Nierentheile ungestört von Statten. Die Differentialdiagnose zwischen Nieren- und Ovariencyste war unmöglich, da der Tumor genau die Mitte des Leibes einnahm, allseitig von Darm umgeben war, und wahrscheinlich durch seine eigene Schwere die Niere dislocirt hatte. Eine Probepunktion hätte auch keinen Aufschluss ergeben, da der blutige Inhalt ein irrelevanter war.

Zum Schluss werden die in der neuesten Zeit veröffentlichten Nephrektomien den früher von Kroner und Czerny publicirten angereiht. Von 76 bekannten Nierenexstirpationen ergaben 38 Laparotomien: 22 Todesfälle und 15 Heilungen (1 Ausgang unbekannt), 38 Lendenschnitte: 13 Todesfälle, 24 Heilungen (1 Ausgang unbekannt).

Bruntzel (Breslau).

Ch. Féré. Lipome volumineux développé dans la gaîne du droit antérieur de la cuisse.

(Progrés méd. 1882. No. 1.)

F. demonstrirt der Société anatom. ein 2590 g schweres, eiförmiges, nicht gelapptes Lipom, das sich unter dem vorderen Blatt der Muskelscheide des Rectus femoris im Laufe von 20 Jahren bei einer 73jährigen Frau entwickelt hatte, als Beleg für die Ansicht, dass solche großen und ungelappten Lipome selten im Unterhautzellgewebe, vielmehr unterhalb der Fascie sitzen.

Hadlich (Kassel).

Anzeigen.

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
CHIRURGIE
herausgegeben
von
F. König, in Göttingen. **E. Richter**, in Breslau. **R. Volkmann**, in Halle a/S.

Neunter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 17. Sonnabend, den 29. April. 1882.

Die giftigen Wirkungen des Jodoform als Folge der Anwendung desselben an Wunden.

Von

F. König in Göttingen.

(Fortsetzung von No. 7 u. 8 d. Bl.)

Als **Fortsetzung und Schluss** gebe ich noch die folgenden mir inzwischen zugegangenen Krankengeschichten über Jodoformintoxikation, welche ich, so weit dies angeht, den dort gegebenen verschiedenen Gruppen anreihe.

I. Leichte Intoxikationen.

33) Bei einem 46jährigen, mäßig abgemagerten Manne, welchem schon vor etwa $^1/_4$ Jahr der Oberarm wegen Vereiterung des Ellbogengelenks amputirt worden war, wird eine Sequestrotomie der Tibia (Grenze des mittleren und unteren Dritttheils) in Blutleere ausgeführt. Nach Aufmeißelung der Tibia wurden Sequester und fungöse Massen entleert, die Wunde mit Karbolsäure (5%) ausgewaschen, dann mit ca. 30 g Jodoform ausgefüllt. Darüber Verband mit Bruns'scher Watte. Vom 8. Tag nach der Operation an tritt eine allmählich zunehmende Verstimmung des Pat. mit Appetitlosigkeit ein. Dieselbe dauert etwa 14 Tage, steigert sich aber dann zu vollkommener Schwermuth; Pat. hält sich für unheilbar, einen Todeskandidaten. Puls nicht frequent. 6 Tage später wird beim Verband auf die gut aussehenden Wunden noch etwas Jodoform gestreut; darauf mehrmaliges Erbrechen, Kopfschmerz, Schwindel, vermehrte melancholische Gedanken, ständiges Weinen, Puls unregelmäßig, wenig frequent. Im Harn viel Jod nachgewiesen.

Allmählich nehmen alle Erscheinungen ab. Pat. wird mit dem Verschwinden des Jod im Harn wieder heiter, bekommt Appetit etc.

34) Exstirpatio uteri tot. von der Vagina aus wegen Adenoma uteri bei einer 46jährigen Frau. Während der Operation vielfache Auswaschung mit Karbolsäure ($2^1/_2$%). Starker Blutverlust. Douglas bleibt offen und wird nach der Vulva mit starkem Rohr drainirt. Dann wird die Wunde mit dem Finger mit Jodoformpulver bestrichen, die Vagina mit Jodgaze tamponirt. Tags vor der Operation waren in den Uterus, nachdem er vorher mit Karbolsäure ausgewaschen war, 2 g Jodoform in Glycerin injicirt und die Vagina mit Jodoformgaze tamponirt worden.

Collaps. Kleiner, fast unzählbarer Puls (150). Erbrechen während 3 Tagen. Kein Schlaf, welcher erst in der dritten Nacht nach Morphium kam. Am 3. Tag Delirien heiterer Art (160 Pulse), welche 3 Tage stark, 3 Tage schwächer anhielten. Auf Befragen gab Pat. richtige Antwort. Mäßige Temperaturerhöhung (38,7 am 8. Tag). Keine Peritonitis. Am 4. Tag Jodoformgaze entfernt, Vagina mit Borsäurelösung ausgewaschen. Zur Zeit der Höhe der Krankheit ging Urin und Stuhl ins Bett. Respiration war stöhnend und seufzend. Klagen über Rauhigkeit im Hals. Die Augen thränen viel. Erholung allmählich.

35) Auskratzung eines Carcin. uteri bei einer Frau von einigen 50 Jahren. Da unter täglich einmaliger Ausspülung mit $2^1/_2$%iger Karbollösung ein dünnes Sekret blieb, so wurde nach 12 Tagen der Uterus mit jodoformirter Watte tamponirt. Nach einigen Tagen Gemüthsdepression, viel Weinen, Klagen über Jodoformgeschmack, kein Appetit. Neuer Tampon mit Jodoform. Dann Steigerung der Depression, kleiner frequenter Puls, nach Jodoform schmeckendes Erbrechen. Pat. nimmt keine Nahrung. Nun wird der Tampon entfernt, und alsbald bessert sich das Befinden, die Beschwerden hören allmählich auf.

IIb. Schwere, tödlich endigende Intoxikationen.

36) Einer 72jährigen Dame wird ein cariöser Abscess am Fußrücken eröffnet und die kranken Knochen (Cuboideus, Talus, Theil des Calcaneus) ausgekratzt. Dann wird die Höhle mit Jodoform gefüllt und Salicylwatte zum Verband benutzt. Während die Wunde allmählich reaktionslos heilte, auch kein Fieber auftrat, begann Pat. am 8. Tag zu deliriren; sie wird allmählich ganz verwirrt, tobsüchtig, äußerst wild, kann nur mit Mühe im Bett gehalten werden. Urin und Stuhl lässt sie unter sich. Nach 4 Wochen nach Hause geholt, stirbt sie 14 Tage später.

37) Im Juni Operation verschiedener cariöser Herde (Sternum, Fußgelenk) bei einer 56jährigen Dame. Heilung mit Jodoform. Im Januar folgenden Jahres neue Fisteln im Tarsus. Es wird ein Hohlgang durch das Schiffbein und Würfelbein gekratzt, durch welchen man den Finger führen kann. In denselben wird Jodoform gefüllt (20 g), ein nasser Musselinverband angelegt.

Pat. hat alsbald Temperaturerhöhung, bis zum nächsten Abend 39,1. In der zweiten Nacht nach der Operation wird die Kranke sehr aufgeregt, wirft sich im Bett hin und her, schwatzt albernes Zeug. Innerhalb der nächsten Tage wird sie wieder verständiger, aber sie bleibt schwermüthig bei mangelhaftem Appetit. Plötzlich bekommt sie wieder ohne Temperaturerhöhung (höchste Temperatur 38,0) in der Nacht maniakalische Delirien und muss isolirt werden. 9 Tage lang ist kein Jodoform mehr applicirt worden. Am 10. Tage zeigen sich erysipelatöse Flecke am Fuß und Fiebersteigerung, aber die Frau wird ruhiger. Die Wunde sieht nicht gut aus, daher wieder Jodoform! In der nächsten Nacht sofort wieder Delirien. Versuch zu entfliehen etc. Das Jodoform wird nun abgewaschen, und alsbald schwinden die Symptome wieder. Indessen eitert der Fuß stark, Pat. kommt herunter, daher Amputation.

38) Amputat. mamm. mit Entfernung der Achseldrüsen bei einer 58jährigen Frau. Einstreuen von 10 g krystall. Jodoform. Naht. Nächsten Tag Verbandwechsel, Aufstreuen von 1 g Jodoform.

In der dritten Nacht nach der Operation große Unruhe, Sprechen von ungereimtem Zeug, Pat. kennt die Umgebung nicht. Dies dauert auch am Tag. Verbandwechsel; Wunde gut. Jodoform 1 g. Tag darauf Unruhe im Zunehmen, Sprin-

gen aus dem Bett. Dazu gesellt sich am achten Tage Nahrungsverweigerung. Jetzt wird das Jodoform möglichst ausgewaschen, werden ernährende Klystiere gegeben. Vom 10. Tage an Sopor. Pat. reagirt auf nichts; Pupillen eng, Puls fadenförmig, Urin eiweißhaltig. Pat. hat gefiebert.

Sektion: Schleimig-eitrige Bronchitis. Beiderseitige Hypostase. Hypertrophie und Dilatation des Herzens, fettige Schwellung der Leber.

39) Amputat. mammae bei 52jähriger Frau, Ausschälen der Achseldrüsen. Einstreuen von 8—10 g Jodoform, grob krystallisirt. Nahtverschluss bis auf eine handgroße Stelle. Dann nochmaliges Aufstreuen von ca. 10 g Jodoform. Listerverband. Die Kranke erholt sich vom Collaps.

Appetitlosigkeit: Nahrungsverweigerung. Am dritten Tage nach der Operation Sopor, Puls klein, Fieber. Verband wird 3mal gewechselt, und jedes Mal werden einige Gramm Jodoform aufgestreut.

Vom neunten Tage kein Jodoform mehr. Ein Abscess am rechten Vorderarm wird unter antiseptischen Kautelen eröffnet. Wunde gut. Pat. bewusstlos, schreit viel, muss isolirt werden. Fieber hört am 17. Tage auf. Heftige Aufregung (Chloral und Morphium helfen dagegen) wechselt mit Sopor. Starke Abmagerung. Tod 30 Tage nach der Operation.

Sektion: Multiple Lungencarcinose. Spärliche disseminirte Nierencarcinose (links). Atrophie des Herzens, der Milz. Leichtes Ödem der Pia. Mikroskopische Untersuchung des Herzens zeigt deutliche staubige Trübung; in der Leber sind, fast wie bei Phosphorvergiftung, die meisten Zellen grob fettig zerfallen.

40) 37jährige Frau. Brustamputation. 10 g kryst. Jodoform. Verband nach Naht mit Jodoformgaze. Fieber am Tage nach der Operation. Verbandwechsel, nochmals 4 g Jodoform. In der vierten Nacht nach der Operation Delirien, am Tage Gedächtnisschwäche, apathischer Zustand. Das Jodoform wird ausgewaschen. Am achten Tage ist die Wunde aseptisch, der Wundrand stellenweise nekrotisch. Frau sehr aufgeregt, sie delirirt viel, kann aber die Worte nicht finden, lässt Harn und Stuhl unter sich gehen; kein Fieber. Am 11. Tage Bewusstlosigkeit. Versuche aufzustehen. Der Urin eiweißhaltig. Puls fadenförmig. Am nächsten Tage Exanthem in Form kleiner rother Flecke über den ganzen Körper. 13. Tag Diarrhoen. Tod.

Sektion: Ein Abscess in der Achsel. Hypostase im rechten Unterlappen. Hochgradige Lungenanämie. Fettdegeneration des Herzens, der Leber und Nieren. Allgemeine Anämie.

III. Fälle bei Kindern und jugendlichen Individuen.

41) Nach Osteotom. cuneiform. bei einem 5jährigen Knaben, ausgeführt wegen Genu valgum, tritt, nachdem die Wunde mit Jodoform behandelt war, bei ganz aseptischem Verlauf Fieber mit Temperaturen zwischen 38—40 schwankend ein, bei frequentem Puls (150). Bei dem wegen solchen Fiebers erneuerten Verband wurde wieder Jodoform gebraucht. Das Fieber und die Pulsfrequenz blieb bestehen. Verdrießlichkeit, häufiger Drang zu Stuhl und Harn stellt sich ein. Der Urin, Anfangs dunkel, wurde allmählich heller. Am fünften Tage wird dann wieder der Verband gewechselt und Jodoform entfernt, aber das Fieber bleibt. Am 12. Tage wird die Wunde aufgemacht und einige Klümpchen von Jodoform aus der Markhöhle entfernt. Sofort gehen alle Symptome zurück.

42) 18jähriger, durch die Krankheit sehr heruntergekommener Mensch wird wegen Osteomyelitis in der Femurepiphyse und eitriger Kniegelenksentzündung resecirt. In die Resektionswunde, wie in verschiedene Fistelgänge am Femur wird eine reichliche Menge Jodoform gestreut, dann drainirt und genäht; darauf antiseptischer Verband (Bruns'sche Gaze). Der Kranke fiebert, die Sekretion ist reichlich. Am dritten Tage Abends Delirien, welche gegen Morgen des vierten Tages verschwinden. Gegen Abend tritt Betäubung ein. Pat. liegt mit starren Augen, weiten Pupillen da. Zuweilen lautes Aufschreien und Umsichschlagen mit den Händen. Öfter wurde klonischer Krampf der mimischen Gesichtsmuskeln bemerkt. Temperatur steigt auf 40°. Amputation. Antiseptischer Verband ohne Jodo-

form. Rasche Besserung. Nur in der Nacht noch etwas Unruhe, aber vollkommene Rückkehr des Bewusstseins. Die Amputationswunde heilt vollkommen aseptisch, und Pat. bleibt von den oben beschriebenen Erscheinungen frei.

43) Bei einem 14jährigen Knaben Nekrosenoperation (Tibia), Ausfüllung der Höhle mit Jodoform. Schon Abends Erregtheit, anderen Tag Somnolenz, aus welcher Pat. nur schwer zu erwecken; dann Kopfschmerz, Delirien, mehrmaliges Erbrechen. Darauf wird das Jodoform entfernt. Jetzt erst wird Jodreaktion im Urin gefunden. Die beängstigenden Erscheinungen dauern 5 Tage.

Wir lassen in folgenden Krankengeschichten noch einige Mittheilungen folgen, welche nicht ganz in den Rahmen der oben besprochenen Fälle passen, und welchen sämmtlich eigenthümlich ist, dass sie bei zum Theil ganz aseptischen, zum Theil wenigstens nicht so erheblich eiternden Wunden mit hohem Fieber verlaufen, welches mit größerem oder geringerem Recht dem Jodoform zugeschrieben wurde. Ich selbst habe keine Erfahrung in dieser Richtung; allein es liegen doch auch von anderer Seite (Schede) Mittheilungen vor, die dazu berechtigen, anzunehmen, dass das Jodoform zuweilen eigenthümliche Fieberzufälle hervorzurufen vermag.

Zunächst eine Mittheilung, welche zugleich das übrigens von mir auch einige Male beobachtete Jodoformexanthem illustrirt.

44) Bei einem kräftigen Manne wird ein Inguinalbubo zum Theil mit scharfem Löffel ausgeräumt, die Wunde mit Jodoform gefüllt. Schon Abends tritt bei 40,8 Temperatur große Unruhe, Zittern der Hände, wirrer Blick ein, und dann entwickelt sich ein scharlachrother Ausschlag am ganzen Körper. Der Urin zeigt deutliche Jodreaktion. Das Jodoform wird rasch entfernt; anderen Tags hat Pat. noch 39,0 Temperatur, ist noch sehr aufgeregt. Symptome und Exanthem schwinden nach 4 Tagen.

45) 52jähriger Mann mit Ulcus varicos. cruris, nach manchen anderweitigen Versuchen mit Jodoform behandelt. Es wird eine dicke Schicht Jodoform aufgestreut. Tags darauf hohes Fieber (40,0, 41,0), Kongestion zum Kopf, Delirien, 130 Pulse (Meningitis?). Anderen Tag laues Bad, wobei das Jodoform abgespült wurde, dann Abends Temperatur 38,5, 100 Pulse. Wohlbefinden. Nach nochmaligem Versuch mit Jodoform traten abermals, aber nicht so intensiv, die Erscheinungen auf.

46) Resectio genu wegen Caries bei einem 20jährigen Menschen. Bestreuung der ganzen Wundfläche mit 2—3 mm dicker Jodoformschicht. Naht, Jodoformgazeverband. Der erste Verband bleibt 6 Tage liegen. Bei dem Verbandwechsel werden 50 g blutiges Serum ausgedrückt; die Wunde wird mit Karbolwasser ausgewaschen, und jetzt wird jeden zweiten oder dritten Tag der Verband gewechselt.

Sofort nach der Resektion war die Pulskurve von 80 auf 120 gestiegen und hielt sich in den ersten 16 Tagen zwischen 100 und 150. In der dritten Woche ging sie wieder etwas herunter, in der vierten und fünften stieg sie wieder (130—160); zuweilen war der Puls unzählbar.

Die Temperaturen waren stets hoch, in der vierten und fünften Woche über 40; dabei Schüttelfröste, Hallucinationen, allmählich Abnahme des Appetites, Abmagerung, viel Schmerz in der Wunde. In der Meinung, es handele sich um Pyämie, wird amputirt (etwa 5 Wochen nach der Resektion). Jetzt kommt unter Jodoformverband rasche Heilung. An dem amputirten Glied fand sich nichts von Eiter, weder zwischen den Weichtheillappen, noch in den Knochen, *wohl aber ein Jodoformklumpen zwischen und unter den resecirten Enden der Knochen.*

47) Großer intraperitonealer, retro-uteriner Abscess bei 40jähriger Frau. Eröffnung durch 4 cm langen Schnitt in der Scheide. Auswaschung mit Karbolsäure, dann mit Borsäure. Fingerdicker Doppeldrain. Tamponade der Vagina mit Jodoformgaze. Bis zum 11. Tage wurde 3—4mal mit Karbol gespült und die Jodo-

formgaze gewechselt. Am 12. Schüttelfrost, Temperatur 40,7, Puls 160. Von Neuem wird mit Jodoformgaze tamponirt. Nun sehr frequenter, kaum fühlbarer Puls bei 40,7 Temperatur. Verfolgungswahn, unwillkürlicher Abgang von Harn und Koth. Jodoformgaze entfernt. Ausspülung der Wundhöhle und Vagina mit Borsäure. Im Urin Jod nachgewiesen. Am 13. Tage noch Delirien und Fieber, allgemeine Hyperästhesie im Kopf, Brustbein und Tibia. Dann 8 Stunden Berieselung der Wunde mit Borsäure. Darauf am 14. und 15. Abfall der Erscheinungen.

Unter No. 48 geben wir schließlich die Mittheilung der Krankengeschichte einer Frau, welche unter dem charakteristischen Bild der Jodoformintoxikation, aber mit eigenthümlich schweren krampfhaften Erscheinungen neben schwerer Cyanose erkrankte.

48) 50jährige Frau. Colporrhapia anterior et posterior. Bestreuen mit Jodoformpulver, Tamponade der Vagina mit stark imprägnirter Jodoformgaze. Tags nach der Operation Erbrechen, Unbesinnlichkeit, Übelkeit, Schwerhörigkeit, starrer Blick, apathischer Gesichtsausdruck. In der zweiten Nacht nach der Operation springt Pat. aus dem Bett, schreit laut, bekommt Krämpfe der Extremitäten und Gesichtsmuskeln. Dann wird sie bewusstlos, cyanotisch, hat Schaum vor dem Mund; oberflächliche Respiration, kleiner, frequenter, unzählbarer Puls. Extremitätenmuskeln tetanisch. Kranke hat 18 Stunden nicht urinirt (kein Eiweiß). Entfernung der Jodoformgaze. Ausspülung der Vagina mit Borsäure. Allmähliches Schwinden der Cyanose, Besserwerden des Pulses, ganz langsame Wiederkehr des Bewusstseins. Temperatur während dieser Zeit zumal Abends mäßig erhöht. Noch einige Tage sahen die Bulbi prominent aus, und die Conjunctiva secernirte viel. Heilung primär. Entlassung am 22. Tage. Die Frau hat vorher weder an Krämpfen, noch an geistiger oder nervöser Störung gelitten.

Unter vorstehenden 16 Kranken sind 7 männliche und 9 weibliche, so dass also im Ganzen von 48 Fällen 26 bei Männern, 22 bei Frauen sich ereigneten. Somit ist also eine erhebliche Differenz der Erkrankung nach den Geschlechtern nach dieser Zusammenstellung nicht wahrscheinlich. W o h l a b e r t r i f f t a u c h h i e r w i e d e r z u d i e H ä u f i g k e i t d e r I n t o x i k a t i o n m i t d e m h ö h e r e n L e b e n s a l t e r. Bei einem Mann war das Alter nicht angegeben. Unter den übrig bleibenden 15 gehörten nur 4 dem Alter vor 35, die übrigen 11 dem späteren Lebensalter an. 4 waren zwischen 35 und 50, 6 zwischen 50 und 60 und 1 Pat. 72 Jahre alt. Von den 47 Kranken, deren Alter bekannt ist, kommen demnach 15 auf die Zeit vor 35 Jahren und 32 auf die danach folgenden Jahre, und zwar so, dass von 35—50 im Ganzen 10, nach dem 50. Lebensjahre dagegen 22 erkrankten. Am niedrigsten ist offenbar die Erkrankungsziffer bei Kindern. Trotz des so reichlichen Jodoformgebrauchs bei Kindern unter 10 Jahren haben wir aus dieser Zeit nur 3 Erkrankungen mitgetheilt bekommen.

Wir schließen diese Mittheilungen mit nochmaligem Dank an die Herren Mitarbeiter. Gern geben wir zu, dass bei einigen wenigen Fällen der vorstehenden Kasuistik sich darüber rechten lässt, ob nicht auch noch anderweitige Schädlichkeiten oder solche allein bei der Erkrankung mitgewirkt haben. Aber im Großen ist das Bild der Erkrankungsformen aus unseren Mittheilungen doch ein so wohlcharakterisirtes, dass Jeder, der sehen will, zugeben muss, es giebt Jodoformintoxikationen bei mit dem Mittel behandelten Wundkranken, und sie müssen nicht selten vorkommen, wenn nach verhältnismäßig

kurzer Zeit schon eine so große Zahl schlimmer Fälle mitgetheilt werden konnte. Es ist bei der großen Bedeutung des Jodoform die Sache der Wissenschaft, zu erforschen, unter welchen Umständen das Mittel ganz besondere Gefahren bietet, und ob nicht bestimmte, in der Art der Wunde, ihrer anatomischen Lage und der dadurch bedingten Beschaffenheit der Sekrete, in der Verbandtechnik oder in den speciellen Verhältnissen der jodoformirten Kranken liegende Schädlichkeiten ganz besonders geeignet sind, die giftigen Wirkungen hervortreten zu lassen.

O. Madelung (Bonn). Wilhelm Busch, Prof. der Chirurgie in Bonn. Nekrolog.

(Archiv für klin. Chirurgie 1882. Bd. XXVII. Hft. 2.)

Mit der Liebe und Verehrung des Freundes und des Schülers giebt uns M. einen kurzen Lebenslauf des der Welt, vor Allem der Chirurgie so plötzlich entrissenen Wilhelm Busch. Wir bringen hier nur einige Daten: Busch wurde am 5. Januar 1826 in Marburg geboren, von wo sein Vater, der Prof. der Geburtshilfe Dr. W. H. Busch 1829 nach Berlin übersiedelte. Im Jahre 1844 bezog er die Universität Berlin, besonders angezogen von Johannes Müller, unter dessen Leitung seine ersten Arbeiten über »Tomopteris« und »Mesotrocha« (1847) gemacht wurden, eben so seine Dissertation: »Das Gehirn der Haifische, Rochen und Störe« (1848). Im Schleswig-Holstein'schen Kriege war er als »Lazarettchirurgus« thätig und machte dann 1848–49 das medicinische Staatsexamen in Berlin. Nach längeren Studienreisen, welche ihn über Belgien nach England, Irland, Spanien, Paris, Wien etc. führten, trat B. 1851 als Assistent in die Langenbeck'sche Klinik ein, 1855 wurde er Prof. der Chirurgie in Bonn. Anschaulich schildert uns M., wie B. dort unermüdlich thätig den Kreis seines Wirkens bis zu seinem plötzlichen Lebensende erweiterte. B.'s wissenschaftliche Thätigkeit, seine Betheiligung an den Feldzügen, seine glückliche Operation unserer Kaiserin sind in kurzen Zügen geschildert. Eine Perityphlitis mit Perforation in die Bauchhöhle endete am 24. November 1881 sein thatenreiches Leben.

Ein Verzeichnis der von B. verfassten Schriften und Aufsätze, so wie seiner in den Sitzungen der Niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn gehaltenen Vorträge bilden den Schluss der Arbeit.

Maas (Freiburg i/B.).

A. Bum. Zur Frage der Jodoformintoxikation.

(Wiener med. Presse 1882. No 7 und 8.)

Nach dieser Publikation von B. wurden auf der Abtheilung von Prof. v. Mosetig-Moorhof seit nahezu 4 Jahren mit dem Jodoformverband die ausgezeichnetsten Resultate erzielt, ohne dass jemals dabei ein Fall von Jodoformintoxikation zur Beobachtung gekommen wäre.

Die Anwendung des Jodoform sei aber auf der genannten Abtheilung eine äußerst sparsame; denn der monatliche Gesammtaufwand dieses Mittels für die ganze, etwa 100 Betten umfassende Station, von denen stets $^2/_3$ mit jodoformirten Pat. belegt seien, betrage ad maximum 300 g.

Zum Schluss fasst B. seine Ansichten über die toxischen Wirkungen des Jodoform in folgenden Sätzen zusammen: »1) Das Jodoform wirkt dann giftig, wenn das im Organismus frei gewordene Jod nicht vollständig gebunden wird. 2) Dies wird dort geschehen, wo a) die eingeführte Jodoformmenge eine allzugroße ist; b) bei qualitativen und quantitativen Veränderungen des Blutes, am sichersten dort, wo diese beiden Momente zusammenwirken. 3) Es ist daher die auf einmal oder in kurzen Zeiträumen erfolgende Verwendung sehr großer Mengen Jodoforms überhaupt, zumal aber bei anämischen, sehr jungen und alten Individuen zu vermeiden. 4) Der Jodoformverband ist, um eine kumulative Wirkung zu verhüten, möglichst selten zu wechseln. 5) Niemals darf das in der Wunde befindliche Jodoform einem starken, die Resorption zweifellos beschleunigenden Drucke ausgesetzt, der Verband daher niemals stramm angelegt werden.«

H. Braun (Heidelberg).

Seeligmüller (Halle a/S.). Über initiale Lokalisation der progressiven Muskelatrophie.

(Deutsche med. Wochenschrift 1881. No. 48.)

S. konnte unter 28 von ihm beobachteten Fällen progressiver Muskelatrophie den Anfang derselben 13mal an der Hand, 6mal am Arm, 6mal an der Schulter und 3mal an der unteren Extremität konstatiren. Für Verf. ist es zur Gewissheit geworden, dass die Form der progressiven Muskelatrophie, welche der Friedreich'schen Auffassung von dem peripheren Beginn des Leidens Rechnung trägt, an jedem willkürlichen Muskel, der anhaltend gemisshandelt oder angestrengt wird, beginnen könne. Neuerdings ist S. durch Beobachtung eines Falles darauf aufmerksam geworden, dass tertiäre Lues vollständig unter dem Bilde progressiver Muskelatrophie verlaufen könne. Dieselbe betraf einen 30jährigen Kellner, der vor 11 Jahren Syphilis acquirirt hatte. Der Kranke bemerkte vor 2 Jahren Abmagerung erst eines Oberschenkels; dieselbe ging dann auf den zweiten über und bestand in excessiv hohem Grade zur Zeit der ersten Untersuchung. Außerdem fand sich eine äußerst hochgradige Knochenlues der Tibien, der Ulnar- und Clavicularknochen. Energische Schmierkur und Jodkalium innerlich brachten Heilung und fast völlige Restitutio ad integrum bezüglich des Volumens. Von entzündlichen Erscheinungen, wie sie bei specifischer Myositis gesehen werden, war hier keine Rede gewesen.

Janicke (Breslau).

D. J. Hamilton. On Sponge-Grafting.

(Edinb. med. Journ. 1881. p. 383 ff.)

Verf. hat bei seinen Studien über den Heilungsvorgang an Wunden die Überzeugung gewonnen, dass die Gefäße der Granulationen nicht neugebildet, sondern die alten oberflächlichen Kapillaren sind, welche nur ihre Lage geändert haben, indem diese kleinen Gefäße hauptsächlich durch die Wirkung der Herzkraft emporgehoben werden, nachdem die Widerstand leistende Haut verloren gegangen ist. Ausgehend von dem Gedanken, dass ein organischer, poröser Körper vascularisirbar sei und das Medium für neu zu bildendes Gewebe abgebe, hat Verf. 5 Einheilungsversuche von reinem Schwamm (entkalkt und aseptisch gemacht) an Menschen und eine Reihe von Experimenten an Thieren (Einbringung in die Bauchhöhle derselben) vorgenommen und gefunden, dass der Schwamm gerade wie ein Blutcoagulum als todtes Gewebe aufgezehrt und neues, bleibendes an seine Stelle gesetzt werde. Indem wir für die histologischen Details auf das Original verweisen müssen, wollen wir hier nur erwähnen, dass z. B. nach Wegnahme eines Mammacarcinoms der vorhandene, bis auf die Rippen gehende Defekt, — 2mal so groß als eine englische Krone — mit einem absolut reinen Schwammstück ausgefüllt und nun regelrecht »gelistert« wurde; nach 10 Tagen war der Schwamm deutlich vascularisirt, nach 5 Monaten bestand noch eine 1 Schilling große, stellenweis überhäutete Granulationsfläche; die Stelle selbst erschien fester und erhöht. (Kein Recidiv laut Untersuchung!) Ein aus dieser Partie excidirtes Stückchen zeigte unter der normal gebildeten Haut zahlreiche in den Interstitien des veränderten Schwammgerüstes (verdünnt, von gestricheltem Aussehen) eingelagerte rundliche und spindelförmige Zellen; in der Nähe des Schwammgerüstes, welches in der Tiefe weniger verändert ist, finden sich zahlreiche, große Riesenzellen mit vielen Kernen und Kernkörperchen. Mit Bezug auf die Abstammung der zahlreichen, weißen Blutkörperchen ähnlichen Gebilde ergeht sich H. in einer Polemik gegen die Cohnheim'sche Diapedesis und ist geneigt, dieselben von dem Bindegewebe abstammen zu lassen. Über die Zeitdauer, in welcher ein vollständiger Ersatz des implantirten Schwammes durch Gewebe erfolgt ist, kann H. keine feste Angabe machen; immerhin ist sie eine lange und je nach der Dicke des Schwammes eine verschiedene. Von Wichtigkeit für das Gelingen der Implantation ist der Umstand, dass der Schwamm durchaus aseptisch ist und erhalten wird. Am Schlusse seiner Abhandlung spricht Verf. die Erwartung aus, dass zur Ausfüllung festerer, knöcherner Theile wohl decalcinirter Knochen das geeignete Implantationsgewebe sein dürfte (? Ref.). Diese neue Einpfropfungsmethode hat besonderen Werth bei in die Tiefe gehenden Defekten, bietet ferner den Vortheil, dass die centrale Partie keine Einsenkung erfährt. 7 Tafeln erläutern die histologischen Details.

Pilz (Stettin).

A. v. Brunn. Das Verhältnis der Gelenkkapseln zu den Epiphysen der Extremitätenknochen; an Durchschnitten dargestellt.

Leipzig, F. C. W. Vogel, 1881. 26 Seiten. Mit 4 Tafeln.

Das vorliegende Heftchen enthält sehr gute Durchschnittsbilder von Extremitätengelenken jugendlicher Individuen, begleitet von kurzen Erläuterungen. So kurz aber die Arbeit erscheint, einen so reichen Inhalt vermag sie dem zu gewähren, welcher die Abbildungen zu verwerthen weiß. Die Kenntnis vom Verhalten der Gelenkkapseln zu den Epiphysenlinien ist nicht bloß wegen der Epiphysentrennungen, sondern viel mehr noch wegen einer Reihe von Krankheitsprocessen im Bereiche des Fugenknorpels von Bedeutung. Denn bis zu einem gewissen Grade kann es hierbei von dem Verhalten der Gelenkkapsel zur Epiphysenlinie abhängen, ob sich die Gelenkhöhle an dem Processe früh, oder erst spät, oder gar nicht betheiligt; zweifellos aber bestimmt sich nach demselben, ob operative Eingriffe gegen solche Krankheitsherde an der Grenze zwischen Epiphyse und Diaphyse ohne Verletzung der Gelenkkapsel und ohne Eröffnung der Gelenkhöhle vorgenommen werden können, oder nicht. Die neuere Chirurgie hat die Bedeutung gerade dieser anatomischen Beziehungen an den Gelenkgegenden längst erkannt. Doch fehlte es bislang an guten, naturgetreuen Abbildungen. Darum darf v. B.'s Arbeit einer willkommenen Aufnahme bei den Chirurgen gewiss sein.

Max Schüller (Greifswald).

Sée. De quelques usages de la bande de caoutchouc vulcanisé dans les affections chirurgicales.

(Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris Tom. VII. p. 511.)

S. rühmt die Wirkung der Kautschukbinden in folgenden Fällen, wo er sie seit mehreren Jahren angewandt: 1) bei Ödemen der Glieder nach Herzfehlern, Leberleiden, Cachexien, so wie solchen, die durch Kompression der Venen bedingt sind (z. B. Ödem des Armes bei Achseldrüsenkrebs) und nach abgelaufener Phlebitis und Lymphangitis zurückbleiben; 2) bei serös-plastischen Infiltraten, wie sie nach gewissen diffusen Phlegmasien restiren und Gelenksteifheit bedingen, als wirksamste Unterstützung der Massage; 3) bei Blutergüssen nach Kontusionen, subkutanen Zerreißungen etc.; 4) bei serösen Gelenkergüssen, die allen anderen Mitteln trotzen oder sich erneuern, sobald der Kranke das Glied gebraucht, wie das häufig z. B. nach eitriger Kniegelenksentzündung eintritt. S. hat in mehreren derartigen Fällen in wenigen Tagen bleibende Heilung erzielt; 5) umschriebene oder diffuse Phlegmonen in jedem Stadium der Entwicklung. Die elastische Einwickelung vertritt hier die Stelle des erweichenden Kataplasma, ist diesem aber durch seinen moderirenden Einfluss auf den Blutzufluss überlegen;

6) bei Ekthyma der Glieder und bei Geschwüren (atonischen, kallösen, varikösen); 7) bei frischen durch die Naht vereinigten Wunden. Wenn man die elastische Binde über einen Listerverband legt, begünstigt sie außerordentlich die primäre Heilung (!) und gestattet den Verband länger liegen zu lassen (!). »Es ist mir vorgekommen, dass ich den ersten Verband erst nach drei Wochen entfernte und die Wunde fast (!) vollkommen geheilt fand.« — (Erstaunlich!! — Ref.) Doch deutet S. diesen Punkt nur an und bittet um die Erlaubnis, später im Detail darauf zurückzukommen.

Gewisse Vorsichtsmaßregeln bei Applikation der Kautschukbinde sind erforderlich: Äußerst geringe Kompression, exakte Deckung der einzelnen Touren und (wenig besondere Umstände ausgenommen) Wechsel jeden zweiten oder dritten Tag mit Reinigung der Binde in Karbollösung. Die Wirkung der Binde ist bedingt durch ihre Elasticität (kontinuirlichen, gleichmäßigen Druck) und ihre Impermeabilität. In Folge der letzteren Eigenschaft sammelt sie unter sich die Produkte der Transspiration und Sekretion der Haut und hält diese in einem feuchtwarmen Zustand, gleich den Kataplasmen. (Ob gerade diese Wirkung z. B. chronischen Unterschenkelgeschwüren erwünscht ist, mag vorläufig dahingestellt bleiben; cf. auch die Bemerkung von Rosenbach in dieser Zeitschrift p. 656, Jahrgang 1881 — Ref.). Andererseits verhindert sie dadurch das Eindringen der in der Luft suspendirten Sporen in die Wunden und bildet so eine bedeutsame Unterstützung antiseptischer Verbände.

In der Diskussion spricht Verneuil die Befürchtung aus, dass das gewaltsame Zurückdrängen der Ödeme bei Herz- und Nierenleiden für den Allgemeinzustand Nachtheile haben könne, doch hat S. dergleichen nie beobachtet. Pozzi erwähnt, dass er Broca einen von Elephantiasis befallenen Mann mit elastischen Einwickelungen habe behandeln sehen; die Schwellung war nach 3 Wochen um die Hälfte verringert. Im Anschluss hieran theilt Anger eine Beobachtung mit: Ein junges Mädchen von 18 Jahren litt an Elephantiasis beider Beine; das rechte war bis zum Rumpf, das linke bis zum Knie erkrankt. Umfang rechts $49^1/_2$ cm, links 45 cm. Die Erkrankung bestand seit dem 8. Lebensjahr, wo sie sich allmählich aus einem Erysipel entwickelt hatte. A. hüllte das Bein in eine Watteschicht und wickelte darüber eine Kautschukbinde. Diese Behandlung wurde konsequent fortgesetzt (wie lange?), und der Umfang des rechten Beines beträgt jetzt (nach 10 Jahren) $30^1/_2$ cm, der des linken $34^1/_2$ cm. Die Watte-Unterlage hält A. nöthig für die sichere Lage der elastischen Binde. Desprès vertritt die Ansicht, dass der Umfang der erkrankten Glieder wohl verringert werden könne, dass man aber von einer Heilung der Elephantiasis erst sprechen könne, wenn der Kranke ohne Binde längere Zeit gelebt hätte. Solche Fälle seien noch nicht demonstrirt. Dagegen erklärt Verneuil, dass er einen jungen Mann durch obige Methode geheilt habe, und sei diese Heilung jetzt durch 2 Jahre von Bestand gewesen. Desprès bezweifelt, dass es sich

um wirkliche Elephantiasis gehandelt habe, da diese seiner Überzeugung nach durch kein Mittel geheilt werden könne.

Walzberg (Minden).

Anton Wöltler. Zur Wundbehandlung im Munde.

(Archiv für klin. Chirurgie 1882. Bd. XXVII. Hft. 2.)

I. Klinische Beobachtungen.

In diesem ersten Theile führt W. 17 Fälle von Operationen in der Mundhöhle an, welche unter Jodoformbehandlung sämmtlich heilten. Wir verweisen auf die Original-Mittheilung W.'s »Über die Anwendung des Jodoforms in der Mundhöhle« (Centralblatt für Chirurgie 1881 No. 48).

II. Experimenteller Theil von A. Wölfler und J. Paneth.

Die Versuche wurden an Kaninchen in der Weise angestellt, dass vermittels einer Pravaz'schen Spritze theils indifferente Stoffe, theils chemisch reizende und septische Stoffe, letztere ferner nach längerer Behandlung mit Jodoform in die Trachea eingespritzt wurden. Die Untersuchung aller Präparate auf Bakterien geschah nach den Angaben von Weigert (Virchow's Archiv Bd. LXXXIV). Festgestellt sollte werden, in wie weit das Jodoform die Entstehung der septischen Pneumonie zu verhindern im Stande ist.

Durch diese und frühere Versuche ergab sich übereinstimmend, dass sich nach Injektionen mit Milch, frischem Blut, frisch gelassenem Harn, Wein keine Lungenentzündung entwickelt. Dagegen bewirkten chemisch reizende Stoffe, wie Karbolsäure und Eisenchlorid, sowohl cirkumskripte Entzündungsherde, als auch Entzündungen ganzer Lungenlappen, wenn die Einwirkung eine sehr energische war. Die Versuche mit Speichel, für die vorliegende Frage von besonderem Interesse, ergaben kein absolutes Resultat, berechtigen aber durch das Fehlen von Pneumonien selbst bei den nach den Versuchen gestorbenen Thieren zu dem Schlusse, dass sowohl frischer als auch zersetzter Speichel nicht so gefährlich ist, als man im Allgemeinen annimmt. Von 16 Versuchen durch Injektionen mit faulendem Blutwasser traten in 15 Fällen ausgedehnte pneumonische Veränderungen ein. Die Erkrankung war immer eine herdweise, je nach der Zeit des Todeseintritts die bekannte Veränderung solcher Herde darbietend. Sechs Versuche wurden mit faulendem Blutwasser angestellt, dem Jodoform zugesetzt war; 5 Thiere blieben gesund, das 6. starb am 4. Tage ohne nachweisbare Ursache. Die gesund gebliebenen Thiere wurden nach 2—4 Tagen getödtet, sowohl die Lungen, als auch die übrigen Organe hatten ihr vollständig normales Aussehen. Zu erwähnen ist hierbei noch, dass sich auch in dem mit Jodoform versetzten Blutwasser verschiedene Mikroorganismen fanden.

Bei der Untersuchung der entzündeten Theile fanden die Untersucher, dass die parenchymatöse Entzündung entweder in Eiterung,

oder in bindegewebige Induration übergeht. Charakteristisch für die septische Pneumonie sind die Gewebsnekrosen; in den nekrotischen Partien finden sich sehr viele Bakterien.

Maas (Freiburg i/B.).

J. Mikulicz. Über Gastroskopie und Ösophagoskopie.

(Wiener med. Presse 1881. No. 45—50 und 52.)

In dieser Abhandlung veröffentlicht M. zunächst etwas ausführlicher den Bau eines Gastroskops und Ösophagoskops, die Technik der Einführung dieser Instrumente und die Art der Untersuchung, als dies früher in diesem Centralblatt (1881 No. 43) geschehen war. M. macht jetzt auch Mittheilungen über den Befund bei der Untersuchung des gesunden Ösophagus. Danach soll die Schleimhaut desselben überall ein gleichmäßig blassrothes, hie und da von feinen Gefäßen durchsetztes Aussehen haben, feucht, glatt und ohne Längsfurchen sein. Der Eingang in den Schlund soll durch den M. constrictor pharyngis inferior meist ganz abgeschlossen sein, eben so der Ösophagus im ganzen Halstheil, während er im Brusttheil bis zur Cardia einen durchaus offenen Kanal darstelle. Das letztere auffallende Verhalten erklärt M. aus einem innerhalb des Thorax, sowohl am Lebenden, als auch an der Leiche vorhandenen negativen Druck. Auch der Übergang vom Ösophagus in den Magen soll ein vollständig offener sein. An den Wandungen des Schlundes sollen pulsatorische (von Aorta und Herz herrührende), respiratorische und peristaltische Bewegungen unterschieden werden können. Die Magenschleimhaut erscheine viel intensiver roth, als die Speiseröhre, sie sei manchmal glatt, meist aber mit mehr oder weniger tiefen Furchen durchsetzt; unter ihr verliefen größere Gefäße. Die Bewegungen des Magens seien dieselben, wie am Ösophagus.

Die Erfahrungen, welche M. über pathologisch-anatomische Zustände der Speiseröhre gesammelt hat, beziehen sich auf 2 Fälle von stenosirenden Carcinomen, die deutlich gesehen werden konnten, — auf ein im oberen Brusttheil des Ösophagus quer eingekeiltes Knochenstück, das ebenfalls deutlich erkannt und durch das Rohr mit dem Schlundhaken gepackt und so gelockert wurde, dass es in den Magen hinuntergleiten konnte, — auf eine Kompression des Ösophagus durch einen pulsirenden Tumor, wahrscheinlich ein Aneurysma der Aorta descendens, das vorher aus anderen Symptomen nicht erkannt werden konnte, — auf 2 Fälle von Narbenstrikturen, — auf einen Fall von Schleimhautrissen, die durch ein verschlucktes Knochenstück erzeugt waren, — auf einen Fall von Geschwüren oberhalb der Cardia und einen Fall von Geschwüren im Halstheil des Ösophagus. Zum Schluss betont M. wieder, dass zur Handhabung seines Instrumentes eine geschickte Hand, viele Übung und große Vorsicht nothwendig sei, dass dasselbe aber bei jedem Menschen ohne besondere Vorübungen des Kranken eingeführt werden könne.

In einem Anhange »zur Technik der Gastroskopie und Ösophagoskopie« wird empfohlen, zur Erleichterung der Einführung des Ösophagoskops in dieses eine das Rohr 10—15 cm überragende elastische konische Sonde einzulegen, um damit leichter über das einzig vorhandene physiologische Hindernis zwischen Kehlkopf und M. constrictor pharyngis infer. hinwegzukommen. Mit dieser Modifikation kann das Instrument auch ohne vorläufige Morphiumnarkose eingeführt werden.

H. Braun (Heidelberg).

O. Madelung (Bonn). Über cirkuläre Darmnaht und Darmresektion[1].

(Archiv für klin. Chirurgie 1882. Bd. XXVII. Hft. 2.)

Dem Referat im Centralbl. für Chirurgie 1881 No. 20, welches die auf die Beobachtungen gestützten praktischen Vorschläge M.'s für die cirkuläre Darmnaht bringt, fügen wir noch Folgendes hinzu: Der Verf. stellt zuerst die bekannt gewordenen Fälle cirkulärer Darmnaht zusammen; in einem Anhange sind dazu auch die Fälle von Rydygier (Berl. klin. Woschenschr. 1881 No. 41) hinzugenommen.

Es ergeben sich im Ganzen 88 Fälle cirkulärer Darmnaht mit 43 Todesfällen. Die Operation wurde an dem durch eine Bauchwunde prolabirten, verletzten Darm in 7 Fällen ausgeführt, und zwar in 3 Fällen mit einem tödlichen Ausgange; 1 Fall (Pirogoff) ist in seinem Ausgange zweifelhaft. Bei chirurgischen Operationen wurden Darmverletzungen in 3 Fällen (Trélat, Madelung, Credé) zufällig oder absichtlich gemacht, 2mal die Darmnaht mit Erfolg angelegt; der Trélat'sche Fall endete tödlich. Wegen gangränöser Hernien wurde 44mal operirt mit 23 Todesfällen. Innere Einklemmungen gaben nur 3mal Veranlassung zur Darmresektion mit nachfolgender Naht (Horse, Küster, Billroth), alle 3 mit tödlichem Ausgange. Weiter wurde die Operation in 22 Fällen von Anus praeternaturalis ausgeführt mit 8 Todesfällen. Schließlich gaben Neubildungen in der Wandung des Darmrohres 9mal Veranlassung zur Resektion des Darms mit 3 Todesfällen. In 3 weiteren Fällen von Neubildung war die Darmnaht unmöglich; es musste ein Anus praeternaturalis angelegt werden; 2 Fälle heilten. Der Tod trat in 15 Fällen wenige Stunden nach der Operation ein, nie erfolgte er später als am 13. Tage; nur in einem Falle steht der Tod ganz außer Zusammenhang mit der Operation. Wir können nicht umhin, unsere Leser auf die vortreffliche Arbeit ganz besonders aufmerksam zu machen.

Maas (Freiburg i/B.).

---

[1] Vortrag, gehalten am 3. Sitzungstage des X. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin, am 8. April 1881. Wegen des Referats der Arbeiten von Julius Wolff (Ein portativer Klumpfußapparat; Über blutloses Operiren) und von E. Rose (Über Misserfolge der Lallemand'schen Kauterisation) vgl. Centralbl. für Chirurgie 1881. Beilage zu No. 20.

Kleinere Mittheilungen.

W. Busch (Bonn). Über Nervennaht[1].

(Archiv für klin. Chir. 1882. Bd. XXVII. Hft. 2.)

Die von B. mitgetheilten Fälle sind folgende: einem 37jährigen Glasbläser war durch ein glühendes Stück Glas am rechten Oberarm dicht über dem Ursprung des M. supinator longus eine tiefe Weichtheilwunde beigebracht worden. Ungefähr 4 Monate nach der Verletzung wurde bei bestehender Paralysis traum. N. radial. d. die Nervennaht ausgeführt. Die Enden des durchschnittenen Radialis wurden etwa 1 Zoll von einander entfernt kolbig aufgetrieben und etwas eingerollt gefunden. Da der erste Anfrischungsschnitt, dicht oberhalb und unterhalb der kolbigen Anschwellung gemacht, schon makroskopisch nicht das Charakteristische des Nervenquerschnittes, sondern das Aussehen eines gleichmäßig weißen, harten, schwieligen Bindegewebes bot, wurde noch eine zweite und eine dritte Anfrischung, jedoch mit demselben Erfolg gemacht. Nur bei Beugung des Armes gelang es, die schwieligen Stümpfe durch 3 Katgutnähte zu vereinigen. In der ersten Zeit schien keine Leitung sich wiederherstellen zu wollen, jedoch zeigte sich 8 Wochen später das Gefühl bis auf eine dreieckige Stelle zwischen Daumen und Zeigefinger am Handrücken wieder hergestellt; auch eine Streckung der Finger war möglich. Durch fortgesetzte Faradisation nahm diese Streckfähigkeit immer mehr zu. Nach einer ärztlichen Untersuchung war nach weiteren 5 Monaten die Funktion eine fast normale, die Streckfähigkeit eine vollständige, so dass Pat. wieder den vollen Gebrauch seiner Hand hatte. — In dem zweiten Falle wurde einem jungen Burschen durch ein Taschenmesser der äußere Theil des Triceps und der Radialis (zwischen Supinator longus und dem äußeren Tricepskopf) durchschnitten (welche Seite, ist nicht angegeben, Ref.) und von Madelung durch eine paraneurotische Katgutnaht vereinigt. Trotz monatelangen Faradisirens war die Radialislähmung eine fast komplete, nur konnte Pat. bei flektirtem Carpus die Finger spreitzen. Eine Nichtvereinigung der Nervenenden annehmend, legte B. den Nerven bloß, fand ihn aber mit geringer Verschiebung der Enden ad latus gut vereinigt, aber in ein kolbiges, aus Muskel- und Bindegewebe bestehendes, schwieliges Gewebe eingewachsen, aus welchem er herauspräparirt wurde. Nach der Operation konnte der Pat. die Finger vollständig strecken, eben so den Carpus. Die Heilung war schließlich eine vollkommene.

Maas (Freiburg i/B.).

Doutrelepont. Über Nervendehnung.

(Sitzungsberichte der niederrhein. Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.)

In einer Sitzung der obengenannten Gesellschaft stellte D. 3 Pat. mit Rückenmarkserkrankungen vor, bei denen die Nervendehnung ausgeführt war. In dem ersten Falle bestand bei einem 30 Jahre alten Manne Paraplegie der Beine, die allmählich in Paralyse überging und mit starker Anästhesie verbunden war; im Laufe von 5 Wochen wurden die beiden Nn. ischiadici und crurales gedehnt, worauf die Bewegung und Sensibilität der Beine wiederkehrten, und der Kranke den Tag über wieder aufrecht sitzen konnte, was vorher nicht mehr möglich war. Bei den beiden anderen Pat. handelte es sich um Tabes; bei dem einen wurden beide Nn. ischiadici und Nn. crurales gedehnt, bei dem anderen nur die ischiadici; dadurch wurde die Ataxie vermindert, auch ein Nachlass der Schmerzen, aber selbstverständlich keine Heilung erzielt. D. machte in allen Fällen die Dehnung ziemlich kräftig, meist zog er stärker und häufiger centrifugal als centripetal; die Wunden heilten alle per prim. int. ohne Fieber. **H. Braun** (Heidelberg).

A. Gramcko. Neue Messungsmethode der Rückgratsverkrümmungen.

(Berliner klin. Wochenschrift 1881. No. 43.)

Da die bisherigen Methoden, den Grad der Rückgratsverkrümmungen und den Erfolg der angewendeten Behandlung konstatiren zu können, zu keinem befrie-

[1] Vortrag, gehalten am 4. Sitzungstage des X. Kongresses der deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin, am 9. April 1881.

digenden Resultate führen, hat Verf. einen vom Reichspatentamt zu Berlin patentirten, vielfach erprobten Apparat konstruirt, der aus einem Gestelle besteht, in welchem der Pat. durch stellbare Schienen und einen Bauch- und Brustriemen fixirt wird; dasselbe ist mit einer Vorrichtung zum Messen der Körperlänge und mit einer in senkrechter Richtung verstellbaren Glasplatte zum Kopiren der vorher mit Tusche markirten, charakteristischen, zu beobachtenden Punkte des Rückens, hinter dem der Zeichner steht, versehen. Weitere Einzelheiten müssen im Original nachgelesen werden, dem einige Abbildungen beigefügt sind.

Kramer (Breslau).

E. Ehrendorfer (Wien). Beiträge zur Kenntnis der Hodengeschwülste.

(Archiv für klin. Chirurgie 1882. Bd. XXVII. Hft. 2.)

Nach einer geschichtlichen Darstellung der Anschauungen über die Hodengeschwülste theilt E. eine Reihe von Hodengeschwülsten mit, welche mit Ausnahmen sämmtlich von Billroth operirt wurden. Von diesen Fällen sind 13 Fälle Tumoren des Hodens; zwei Fibrome des Samenstranges bei Männern von 57 und 65 Jahren werden anhangsweise besprochen.

Von den Geschwülsten waren 4 alveoläre Sarkome, die Pat. hatten ein Alter von 47, 36, 24 und 42 Jahren; nur in dem letzten Falle ist der Ausgang unbekannt, die anderen gingen an Recidiven und Metastasen zu Grunde. Von zwei weiteren Fällen von Rundzellensarkom, Alter der Pat. 40 und 44 Jahre, war der erstere 13 Monate nach der Operation noch gesund, von dem zweiten der Ausgang unbekannt. Ein Adenoma testis, bei einem 46jährigen Manne operirt, endete 32 Stunden nach der Operation tödlich. Bei einem 18 Jahre alten Pat. fand sich ein Spindelzellensarkom, Operationswunde per primam geheilt; von einem Medullarcarcinom, 40 Jahre alter Mann, ist der schließliche Ausgang ebenfalls unbekannt. Ein Cystoid mit neugebildeten quergestreiften Muskelfasern führte bei einem 22 Jahre alten Manne nach der Operation durch Recidive und Metastasen zum Tode. Nähere Angaben fehlen über einen Scirrhus und ein Cystocarcinom. Auch die Hodentuberkulose wurde von E. an einem, einem Kadaver entnommenen Präparate untersucht.

Bei der Besprechung der Ergebnisse behandelt Verf. besonders die Unterschiede zwischen den relativ häufigen alveolären Sarkomen und den Carcinomen.

Maas (Freiburg i/B.).

Lannelongue. Calcul de l'urètre chez un enfant de deux ans. — Infiltration urineuse.

(Bull. et mém. de la société de chir. de Paris Tom. VII. p. 488.)

Der obige Fall interessirt wesentlich dadurch, dass der Stein (von der Größe einer dicken Erbse) im Stande gewesen war, eine Urinretention seit 48 Stunden, eine starke Infiltration der Haut des Penis und einen tief komatösen Zustand hervorzurufen, ohne doch beim erstmaligen Katheterismus, der nach Spaltung der engen Vorhautöffnung ohne jede Schwierigkeit gelang, entdeckt zu werden. Erst am folgenden Tage, als der Katheterismus wiederholt war, wurde der dieses Ma benutzte elastische Katheter beim Zurückziehen festgehalten, und gelang seine Entfernung nur nach Einführung eines Mandrins und mit Anwendung einiger Gewalt. L. entfernte das in der Nähe des Bulbus innerhalb des spongiösen Theils des Penis gelegene Steinchen mit Hilfe der gegliederten Curette von Leroy d'Etiolle. Die beiden nächsten Tage war noch die künstliche Entfernung des Urins erforderlich, dann spontane Entleerung.

Das Kind hatte seit der Geburt häufig, und jedes Mal in sehr geringer Menge urinirt. Der Stein bestand aus einem Kerne von Harnsäure und weicherer peripherer Schicht. L. glaubt, dass der Kern innerhalb des Nierenbeckens, vielleicht schon im fötalen Leben entstanden sei. **Walzberg** (Minden).

Fleury (Clermont). Calcul urétral développé depuis vingt ans dans la région spongieuse du canal de l'urètre. — Urétrotomie externe.

(Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris Tom. VII. p. 631.)

Vor 15 Jahren wurde F. durch einen Mann konsultirt, bei dem sich durch Metallkatheter im hinteren Abschnitt der Urethra ein Steinchen nachweisen ließ, welches indess der Einführung des Katheters keinerlei Schwierigkeiten in den Weg legte. Pat. hatte damals geringe Beschwerden, die 5 Jahre vorher begonnen hatten und entzog sich der Behandlung. Jetzt, in seinem 62. Lebensjahre, kehrte er zurück, also 20 Jahre nachdem der Stein die ersten Beschwerden verursacht hatte, weil das Konkrement nach jeder anstrengenderen Arbeit vollständige Retention verursachte. Man fühlte einen harten Körper mit breiter Basis vor der Pars membranacea. Schnitt in der Mittellinie, Extraktion des Steins, der sich seit der ersten Konsultation erheblich vergrößert hatte und jetzt eine Länge von 5 cm besaß. Er war seinem langen Durchmesser entsprechend leicht gekrümmt. Jetzt, 8 Tage nach der Operation, fließt aller Urin aus dem Schnitt. F. stellt an die chirurgische Gesellschaft die Frage, ob er die Wunde sich selbst überlassen, oder durch temporäre resp. permanente Dilatation die Urethra offen halten solle.

In der Diskussion spricht sich Desprès für möglichst frühzeitige Anwendung eines Verweilkatheters aus. Tillaux, le Dentu, Duplay, Gillette dagegen überließen in allen Fällen von longitudinalem Urethralschnitt die Wunde sich selbst, weil, wenn nicht vorher eine Striktur bestand, eine solche in Folge des Eingriffes eben so selten, wie eine bleibende Fistel entstehe. Falls sich diese unglücklicherweise doch bilde, sei es später Zeit, chirurgisch einzugreifen.

Walzberg (Minden).

E. Albert. Ligatur der Arteria subclavia.

(Wiener med. Presse 1881. No. 36, 37 und 51.)

Diese Unterbindung der Art. subclavia wurde bei einem Manne mit Phlebarteriektasie der rechten oberen Extremität ausgeführt, über welchen Nicoladoni seiner Zeit schon im XVIII. Bande des Archivs für klin. Chirurgie berichtet hatte (vgl. das Ref. in diesem Centralblatt 1875 p. 534). Derselbe Kranke wurde im Juni 1881 auf die Klinik von Prof. Albert wegen einer oberflächlichen Ulceration oberhalb des Handgelenkes aufgenommen. Bei einem Verbandwechsel erfolgte plötzlich an dieser Stelle die Zerreißung eines Gefäßes von der Größe einer Anonyma, welche zu einer kolossalen Blutung Anlass bot. Da der Pat. sich nicht zur Amputation entschließen konnte, wurde eine Umstechung dieses Gefäßes in loco vorgenommen und wegen fortdauernder Blutung eine Einwickelung des Arms mit einer elastischen Binde gemacht. Die Hämorrhagie wiederholte sich trotzdem später wieder, und wurde nun, da sie in der Nacht auftrat und nur ungenügende Assistenz zu Gebote stand, die Amputation des Oberarms oberhalb der Mitte mit Esmarch'scher Blutleere, ohne Narkose gemacht. Nach Unterbindung vieler Gefäße blutete es immer noch so stark beim Lösen des Schlauches, dass derselbe wieder angelegt werden musste. Um die Gefahr einer Nachblutung zu umgehen, wurde später noch die daumendicke A. subclavia bei dem Austritt aus dem Scalenenspalt nach Resektion des medialen Theils des Schlüsselbeins mit einem dicken Katgutfaden ligirt. Anfangs war der Wundverlauf glatt, aber am 4. Tag trat Temperatursteigerung und am 7. unter dem Bilde der Sepsis der Exitus letalis ein. Die anatomische Untersuchung ergab, dass die Ektasie der A. subclavia sich noch in die Anonyma fortsetzte, während die A. carotis nicht erweitert war, und dass in den unterbundenen Gefäßen sich keine Thromben gebildet hatten. Wegen vorgeschrittener Fäulnis konnten weder am amputirten Arme, noch an der Leiche genauere Untersuchungen angestellt werden.

H. Braun (Heidelberg).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
CHIRURGIE

herausgegeben
von
F. König, E. Richter, R. Volkmann,
in Göttingen. in Breslau. in Halle a/S.

Neunter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 18. **Sonnabend, den 6. Mai.** **1882.**

Ein Beitrag zur Sehnenplastik.

Von

Dr. G. Heuck,

Assistenzarzt an der chirurgischen Klinik zu Heidelberg.

Der im Nachstehenden beschriebene Fall, der im letzten Wintersemester hierselbst zur Beobachtung und Behandlung kam, und in dem es sich um eine Zerreißung der Sehne des M. extensor pollicis longus handelte, bietet sowohl wegen der eigenthümlichen Art des Zustandekommens der Ruptur, als wegen des bei ihm auf operativem Wege unter beträchtlichen Schwierigkeiten erzielten günstigen Resultates einiges Interesse, das die Publikation desselben rechtfertigen dürfte.

J. Pf., Tambour bei dem hier in Garnison stehenden Bataillon, der früher nie an seiner linken Hand irgend ein Leiden gehabt hatte, bemerkte 14 Tage vor dem gleich zu erwähnenden Ereignis eine mäßige Schwellung an der Dorsalseite seines linken Handgelenks, die ihm jedoch keine besonderen Beschwerden verursachte. Am 15. Decbr. 1881, als Patient Abends auf Wache zum Zapfenstreich trommeln musste, fühlte er plötzlich einen leichten Schmerz an der Streckseite seines linken Daumens und gleichzeitig war derselbe derart lahm und kraftlos, dass Patient das Trommeln aufgeben musste, weil er den Trommelstock nicht mehr festhalten konnte. Im Lauf der nächsten Wochen verloren sich Schmerz und Schwellung. Die Lähmung des Daumens blieb jedoch unverändert, wesswegen am 3. Januar 1882 die Überweisung des Kranken in die hiesige chirurgische Klinik erfolgte.

Die Untersuchung desselben ergab eine unzweifelhafte Zerreißung der Sehne des M. extensor longus pollicis sinistri, denn der unter normalen Verhältnissen die

ulnare Begrenzung der Tabatiere bildende Vorsprung dieser Sehne bei Extensionsstellung des Daumens fehlte vollkommen, und auf dem unteren Ende des ersten Metakarpalknochens fühlte man eine kleine knopfartige Anschwellung, die sich als callös verdickter, peripherer Stumpf derselben herausstellte, während von ihrem centralen Ende nirgends etwas zu bemerken war. Die erste Phalanx des Daumens war gegen den Metacarpus primus wenig, die zweite unter einem Winkel von 135° gegen die erste gebeugt und konnte aktiv nicht weiter gestreckt werden, während die passive Streckung unbehindert war.

Es wurde die Anlegung einer Sehnennaht beschlossen und dieselbe am 13. Januar 1882 von Herrn Professor Czerny ausgeführt. Nach Bloßlegung des peripheren Stumpfes wurde durch die leere Sehnenscheide nach oben vorgedrungen und nach dem centralen Ende gesucht, doch fand sich dasselbe erst, nachdem der Schnitt, der auf dem unteren Ende des ersten Metakarpalknochens begann, bis auf 10 cm am Vorderarm hinauf verlängert war. Die Distanz zwischen beiden Sehnenstümpfen betrug 6,5 cm. Der centrale Stumpf ließ sich Anfangs gar nicht, nach Lösung seiner Adhäsionen in der Sehnenscheide um 2 cm herabziehen, der periphere konnte durch starke Dorsalflexion des Daumens jenem um 2,5 cm genähert werden und der noch bestehende Sehnendefekt von 2,0 cm wurde dadurch gedeckt, dass von dem auf dem Os metacarpi primum liegenden, durch einen Längsspalt in zwei gleich dicke Hälften getheilten peripheren Sehnenabschnitt die innere Hälfte ca. 3 cm über dem unteren knopfartig angeschwollenen Ende quer durchtrennt und so nach unten umgeschlagen wurde, dass sie in diesem verdickten unteren Ende mit der äußeren, in ihrer normalen Lage belassenen Hälfte allerdings nur durch bindegewebige, nicht sehr feste Adhäsionen in Zusammenhang blieb. Jetzt wurde der durch mehrfaches Ausreißen durchgezogener Katgutfäden und Ziehen mit Fingern und Pincette stark gequetschte und zerfaserte centrale Sehnenstumpf mit dem umgeschlagenen peripheren Stück durch eine Katgutnaht vereinigt, doch zerriss beim Zusammenschnüren der letzteren die Verbindung zwischen dem umgeschlagenen und dem äußeren, auf dem ersten Metakarpalknochen liegenden peripheren Sehnenabschnitt, so dass dadurch das erstere vollkommen außer Ernährung gesetzt wurde, und mussten daher auch diese beiden Stücke wieder mit einander vernäht werden. Immerhin aber war auf diese Weise eine Vereinigung des peripheren und centralen Sehnenstumpfes erzielt.

Nach Vereinigung der Hautwunde wurde in starker Dorsalflexion des Daumens ein Listerverband angelegt und Hand und Arm auf einer dorsalen Schiene fixirt. Am zweiten Tage musste wegen beginnenden, durch festes Anziehen der Binde an der Volarseite des Daumens verursachten Decubitus die starke Dorsalflexionsstellung des letzteren aufgegeben werden; ferner bestand in der ersten Zeit mäßige entzündliche Reizung in der Umgebung der Wunde, doch blieb dieselbe aseptisch und war nach drei Wochen fest verheilt.

Allerdings stießen sich in der zweiten Woche in der Nähe des oberen Wundwinkels zwei kleine Sehnenfetzen ab, die jedenfalls von dem stark lädirten centralen Sehnenstumpf, sicher nicht von dem weiter unten liegenden, interponirten Sehnenstück, das völlig eingeheilt sein muss, herstammten, ohne dass jedoch der weitere Heilverlauf dadurch irgend wie beeinträchtigt worden wäre.

Vier Wochen nach der Operation machte Pat. die ersten Bewegungsversuche, und bei seiner am 6. März 1882 erfolgten Entlassung standen die Phalangen des linken Daumens normal und konnten in nahezu normaler Weise bewegt werden, nur war die Streckung des Nagelgliedes links nicht völlig so ausgiebig möglich wie rechts. Jede Bewegung dieses letzteren machte die Hautnarbe in ihrer ganzen Länge mit, da offenbar eine Verwachsung derselben mit der unterliegenden Sehne zu Stande gekommen war.

Jedenfalls hatten wir Ursache, mit dem erreichten Resultat zufrieden zu sein, da Stellung und Beweglichkeit des Fingers bedeutend besser waren, als vor der Operation und vom normalen Zustand kaum noch abwichen.

Fragen wir uns nun, wie dieses Resultat erzielt worden ist, so dürfte allein die Annahme Berechtigung haben, dass die Verbindung des

centralen und peripheren Sehnenstumpfs hergestellt worden ist durch Verwachsung der einzelnen Sehnenabschnitte mit der Hautnarbe, nicht aber durch direkte Vereinigung der mit einander vernähten Sehnenstücke; denn von diesen hatte das obere derart bei der Operation gelitten, dass eine primäre Verheilung desselben mit dem interponirten Stück nicht wohl möglich war und besonders mit Rücksicht auf die ihm entstammenden, nekrotisch abgestoßenen Fetzen als höchst unwahrscheinlich bezeichnet werden muss; dann aber spricht vor Allem die Mitbewegung der Hautnarbe für die Richtigkeit obiger Annahme. Nichtsdestoweniger kann das zwischengelagerte Pfropfstück, wie es nach den Versuchen von Gluck (Archiv f. klin. Chirurgie No. 26 p. 61) nicht unwahrscheinlich ist, am Leben geblieben sein und zur Verstärkung der narbigen Verbindung zwischen beiden Sehnenenden beigetragen haben.

Übrigens sind schon von anderen Seiten Fälle von Sehnennaht publicirt worden, die eben so wie der unsrige ein recht gutes funktionelles Resultat aufzuweisen hatten, und bei denen dasselbe als auf die gleiche Weise zu Stande gekommen angenommen werden musste.

So beschreibt Anger (Centralblatt f. Chirurgie 1875 p. 384) eine Zerreißung der Extensorensehne des kleinen Fingers, bei der durch Anlegung einer Silbersutur die retrahirten Sehnenenden nur bis auf 2 cm einander genähert werden konnten, und wo trotzdem das Resultat ein recht befriedigendes war. Natürlich konnte hier der Zusammenhang der Sehne nur durch neugebildetes Narbengewebe wiederhergestellt sein. Ferner haben Duplay und Tillaux (Centralblatt f. Chirurgie 1877 p. 512) jeder eine unserem Falle sehr ähnliche subkutane Zerreißung der Sehne des M. extensor pollic. long. beobachtet und dieselbe in der Weise mit sehr gutem Erfolg operirt, dass der periphere Sehnenstumpf, der vom centralen 6 cm entfernt war, in einen in der unterliegenden Sehne des M. ext. carpi radial long. angebrachten Schlitz eingenäht wurde. Auch in Duplay's Fall bewegte sich die Hautnarbe mit den vereinigten Strecksehnen, und Tillaux, der früher bereits (Centralblatt f. Chirurgie 1875 p. 825) in ähnlicher Weise und mit gleich günstigem Resultat die peripheren Stümpfe der zerrissenen Strecksehnen des vierten und fünften Fingers mit der des Mittelfingers vereinigt hatte, sprach sich schon damals bei der an die Demonstration des Duplay'schen Falles sich anschließenden Diskussion dahin aus, dass, wie ja auch wir dies für unseren Fall annehmen, möglicherweise die Sehnen nicht direkt mit einander verwachsen, sondern nur durch die Hautnarbe mit einander in Verbindung gekommen wären, da sie derselben adhärent würden und diese so mobil würde, dass sie den Bewegungen der Sehne folgen könnte.

Ob diese guten funktionellen Resultate, wenn sie lediglich durch derartige Narbenbildung zu Stande gekommen sind, auf die Dauer sich erhalten, ist allerdings nicht ganz sicher, da die Möglichkeit vorliegt, dass durch die häufige, mit steter Zerrung der Narbe einhergehende Bewegung diese allmählich gedehnt wird, und dadurch mit

der Zeit die Sehnenenden gewissermaßen wieder weiter aus einander rücken.

Immerhin ist es beachtenswerth, dass auch ohne direkte Vereinigung der Sehnenstümpfe so gute Erfolge, wie in dem Fall von Anger, erzielt werden können, da man sich unter diesen Umständen vielleicht darauf beschränken kann, die Sehnenenden möglichst einander zu nähern, wenn, wie man es bei den mit Scheiden versehenen Sehnen einige Zeit nach der Verletzung wohl meistens findet, das centrale Ende so stark retrahirt ist, dass es sich an das periphere durch starken Zug nicht vollkommen heranbringen lässt. Der betreffende Muskel funktionirt auch offenbar dann noch ausreichend, wenn er sich, wie es bei Anger's und unserem Kranken sicher der Fall war, auch nach der Operation noch in einem mäßigen Kontraktionszustand befindet.

Eigenthümlich ist schließlich bei unserem Fall die Art und Weise des Zustandekommens der Zerreißung, und zwar desshalb, weil einfacher Muskelzug bei einer keineswegs so besonders starke Muskelaktion erfordernden Arbeit, wie das Trommeln sie ist, genügt hat, um eine Ruptur der Sehne, und zwar nicht am Übergang des Muskelbauches in die Sehne, sondern mitten in ihrer Kontinuität zu bewirken.

Erklärlich ist dies nur, wenn man die allerdings naheliegende und jedenfalls gerechtfertigte Annahme macht, dass in Folge der vierzehn Tage vor der Zerreißung bestandenen Tendovaginitis serosa, denn als solche muss die mäßig schmerzhafte Schwellung an der Dorsalseite des Handgelenks sicher aufgefasst werden, die Sehne succulenter und weniger widerstandsfähig geworden ist, so dass dann der Muskelzug allein genügte, um bei dem übrigens außerordentlich muskelkräftigen Individuum eine Sehnenruptur herbeizuführen.

Zur Behandlung der Oberschenkelbrüche bei kleinen Kindern.

Von

Dr. **J. Mögling** in Schwenningen (Würtemberg).

Zu Ende des vorigen Jahres war in der Berl. klin. Wochenschrift die Mittheilung zu lesen, dass Schede (Hamburg) seiner Zeit in Berlin bei Oberschenkelbrüchen der Kinder mittels Zugverband und Galgen dem gebrochenen Bein eine vertikale Stellung gegeben und gute Resultate erzielt habe. Diese Behandlungsweise, welche ich ebenfalls im Jahre 1877 in der Tübinger Klinik aus eigenem Antrieb versuchte, hat wesentliche Vortheile: fürs Erste ist die Reinhaltung der kleinen Pat. sehr erleichtert, sodann aber ist für Neugeborene und Kinder unter 2 Jahren, vornemlich bei rhachitischer Konstitution, wo die Oberschenkel meist an den Bauch heraufgezogen werden, der vertikale Zug für die gute Stellung der Fragmente weit passender

als horizontale Lagerung, wie solche in den sonst so bequem erhärtenden Beckenbeinverbänden nöthig wird. Diese erhärtenden Verbände haben außerdem bei den Kindern mit atrophischen Beinen und dickem aufgetriebenem Bauch kaum passende Verwendung, da das obere Fragment selten genügend fixirt werden kann, während bei Neugeborenen die Zartheit der Haut häufig hinderlich ist. Dagegen hat der Verband mit vertikalem Zug in oben geschilderter Form einige seiner allgemeinen Anwendung entgegenstehende Nachtheile: Einmal ist meist kein Galgen mit Zugvorrichtung zur Hand, und dann ist das Kind während der ganzen Heilungsdauer zur ruhigen Bettlage verurtheilt, obwohl gerade bei den Neugeborenen das Stillen und bei den rhachitischen das Verbringen ins Freie und andere Räume eine Transportfähigkeit wünschenswerth macht.

Um diese Übelstände zu beseitigen, habe ich in den letzten Jahren den Vertikalzug in der Art benutzt, dass ich über ein der Größe des Kindes entsprechendes Brettstück einen gewöhnlichen Küblerreif im Bogen befestigte und an diesen das kranke Bein mittels Zugverbands, an dessen Fußbrettchen ein mittelstarkes Gummirohr befestigt war, so aufgebunden, dass der Steiß leicht schwebte und das elastische Rohr zwischen Sohle und Reif etwaige kleine Bewegungen des Kindes zuließ und ausglich. Zwischen Kind und Brett kommen selbstverständlich weiche Unterlagen. Giebt man bei Neugeborenen noch eine elastische Binde um den Rumpf und das Brett, so können dieselben zum Zweck des Stillens sogar auf die Seite gelegt werden. Die Applikation dieser Verbände war meist über die Dauer von 18—28 Tagen nöthig, und 2—4maliges Nachsehen eventuell Erneuern des Zugverbandes bei mangelhafter Beschaffenheit des Heftpflasters genügte in allen Fällen. Mit den Resultaten konnte ich durchweg zufrieden sein.

C. Binz. Toxikologisches über Jodpräparate. Die Jodsäure als Antipyreticum.

(Archiv für exper. Pathologie u. Pharmakologie Bd. XIII. p. 113.)

B. fasst die Resultate dieser Untersuchungen etwa folgendermaßen zusammen.

Jodoform, jodsaures Natron und Jodnatrium haben im gesunden Organismus qualitativ die gleichen Wirkungen: Depression des Gehirns, Anätzung und Verfettung mehrerer Organe. Der Effekt variirt sehr je nach der Gabengröße und der Raschheit der Aufnahme. Sämmtliche Wirkungen finden in vorübergehendem Freiwerden von Jod ihre Erklärung. Die Magenschleimhaut gehört, auch bei subkutaner Einfuhr eines der 3 genannten Präparate, zu den am ersten geschädigten Organen. Die Versuche an Thieren stimmen mit der Beobachtung von Rose am Menschen darin überein und liefern ihre Begründung. Jodsaures Natron ist im fauligen Fieber energisch fie-

berwidrig, und zwar schon in solchen Gaben, welche beim Thier noch keine merkbare Schädigung irgend welcher Art erkennen lassen.

Boström (Freiburg i/Br.).

A. Wölfler. Über den Einfluss der Esmarch'schen Blutleere auf die Resorption flüssiger Stoffe.

(Archiv für klin. Chirurgie 1882. Bd. XXVII. Hft. 2.)

W. beantwortet durch experimentelle Untersuchung die für die Praxis wichtige Frage, ob in einem nach Esmarch blutleer gemachten Gliede bis zu der Stelle des elastischen Schlauches Resorption stattfindet, und in welcher Weise sich die Resorptionsvorgänge nach der Lösung des Schlauches zeigen. Er fand durch Versuche, welche an Hunden mit Ferrocyankalium, ferner mit Cyankalium und Strychnin vorgenommen wurden, dass während des Liegens des elastischen Schlauches keine Resorption stattfindet, auch nicht einmal von jenem Theile der Extremität, welcher sich zwischen der Wunde und dem Schlauch befindet, dass aber die Resorption nach Abnahme des Schlauches ungemein beschleunigt vor sich geht.

Die aus diesen Versuchen zu ziehenden Schlüsse sind, dass während des Liegens des Esmarch'schen Schlauches weder Karbolsäure, noch andere zur Desinfektion in Verwendung kommende Flüssigkeiten aufgenommen werden, eben so wenig septische Stoffe. Es soll desswegen die elastische Konstriktion so lange beibehalten werden, bis die Wunde mit einem antiseptischen Verbande versehen und suspendirt ist; alle Bespülungen mit Karbolsäure und ähnlichen Mitteln sind vor der Abnahme des Schlauches vorzunehmen.

Maas (Freiburg i/B.).

Assaky. Du traitement des abscès chauds par les injections d'alcool.

(Gaz. méd. de Paris 1882. No. 5 u. 6.)

A. beschreibt Gosselin's Vorgehen bei der Behandlung heißer Abscesse. G. macht den Einschnitt 1 cm lang und wäscht die Abscesshöhle mit 90%igem Alkohol aus. Die Heilung soll rasch erfolgen.

Th. Kölliker (Leipzig).

P. Bruns. Spontanfrakturen bei Tabes.

(Berliner klin. Wochenschrift 1882. No. 11.)

Verf. konnte aus der Litteratur der letzten Jahre 30 Fälle sammeln, in denen bei notorischer Tabes Spontanbrüche zur Beobachtung kamen. Die große Mehrzahl derselben hat ihren Sitz an den unteren Extremitäten, namentlich am Oberschenkel. Zumeist kam es bei derselben Person nach einander zu mehrfachen Frakturen. Die Ursachen dazu waren immer sehr geringfügige. Der Heilungsverlauf scheint gewöhnlich ein normaler, mitunter selbst auffallend schneller, mit reichlicher Callusbildung einhergehender zu sein.

Die vorliegenden Sektionsbefunde konstatiren eine starke Verdünnung der Knochenrinde neben einer entsprechenden Erweiterung der Markräume, welche mit Fett erfüllt gefunden wurden. Die chemische Zusammensetzung solcher Knochen ist nach Regnard bedeutend abweichend von der Norm, da die unorganischen Bestandtheile nur 24 (statt 66) Procent, die organischen dagegen 76 (statt 33) Procent des Gewichtes ausmachen. Die Abnahme der Knochenerde beruhte ausschließlich auf einer Verminderung an Phosphaten, die Zunahme der organischen Bestandtheile auf einer enormen Vermehrung des Fettgehaltes. Charcot, mit ihm der Verf., spricht als Ursprung der Brüchigkeit eine durch die Rückenmarksaffektion bedingte trophische Störung des Knochengewebes aus. Solche vermeintliche neurotische Formen finden sich nämlich auch noch bei anderen Nervenkranken, z. B. chronischen Geisteskranken, hauptsächlich Paralytikern, eben so bei Hemmungsbildungen der Centraltheile des Nervensystems (z. B. bei Hydrorhachis). Eine weitere Stütze finde diese Ansicht in dem Vorkommen von Mal perforant bei Tabes (P. Bruns), so wie in den zuerst von Charcot beschriebenen Arthropathien der Tabiker so wie anderer Rückenmarkskranker. Welcher Abschnitt des Rückenmarks Sitz der zu Grunde liegenden Erkrankung sei, ist allerdings noch dunkel. Charcot fand bei 3 Fällen Veränderungen der grauen Substanz der Vordersäulen, in einem 4. dagegen solche der Spinalganglien.

Zum Schluss fügt Verf. eine eigene Beobachtung zu, die sich auf eine 57jährige, seit 20 Jahren an Tabes dorsualis kranke Person bezieht. Hier trat vor ca. 3 Monaten ohne bekannte Veranlassung eine Spontanfraktur im rechten, 6 Wochen später im linken Unterarm ein. Heilung mit voluminösem Callus rechts nach 10, links nach 6 Wochen.

Janicke (Breslau).

E. Küster. Ein chirurgisches Triennium. 1876—1878.

Kassel und Berlin 1882.

Wenn gleich in Folge des späten Erscheinens des vorliegenden Krankenberichts, welcher sich unmittelbar an den vor mehreren Jahren unter dem Titel: »5 Jahre im Augusta-Hospital« erschienenen anschließt, manche Betrachtungen durch die raschen Fortschritte der chirurgischen Wissenschaft bereits überholt worden sind, so wollen wir es doch nicht unterlassen, auch aus dem reichen Schatze der hier niedergelegten Erfahrungen des Verf. Einiges hervorzuheben.

Die Zahl der Pat. betrug im Ganzen 1557 mit 192 Todten; zieht man davon aber 145 Diphtheriefälle mit 85 letal verlaufenen ab, so bleibt eine Mortalität von 7,64%, wobei die vielen sterbend Eingebrachten oder in den ersten 24 Stunden Gestorbenen mit verrechnet sind. Unter der nach Gruppen geordneten Übersicht der Todesursachen begegnen wir 19 Fällen von accidentellen Wundkrankheiten im Anschluss an die Wundbehandlung (2 eingebracht) = 1,09% aller Kranken und 8,85% aller Gestorbenen, und zwar starben

7 an Erysipelas, 4 an Pyämie, 5 an Septhämie, je 1 an brandiger Phlegmone scroti (nach septischer Incision einer Hydrocele und Thymolbehandlung), an Hospitalbrand und Tetanus; doch hat Verf. sowohl die septischen Peritonitiden wie Endometritis und Parametritis septica nicht hierbei mitgezählt, sondern einer anderen Gruppe untergestellt. Das ganz besonders bemerkenswerth erscheinende Faktum, dass im 3. Berichtsjahre die accidentellen Wundkrankheiten, besonders Erysipel, welches in dieser Zeit 15mal (mit 3 Todesfällen) den Verlauf komplicirte, zahlreicher geworden sind, findet seine Erklärung in der während der ersten 4 Monate des Jahres 1878 auf der ganzen Abtheilung durchweg eingeführten Thymolbehandlung, welche nach einigen überaus glänzenden und dadurch bestechenden Erfolgen eine dauernde und immer wachsende Verschlechterung des gesammten Gesundheitszustandes zur Folge hatte. Dass diese ungünstige Einwirkung erst allmählich hervortrat, führt K., eben so wie Schede, darauf zurück, dass ein völlig durchkarbolisirtes Krankenhaus eine Zeit lang gegen alle üblen Einflüsse geschützt sei und darauf, dass die von fernher aus großen Fabriken bezogene Thymolgaze in Folge des Transports durch Verdunstung des Thymols wahrscheinlicherweise an Wirksamkeit eingebüßt hatte. Seit der Zeit, dass die Verbandmaterialien, Karbolgaze, Salicylwatte, Seide und Katgut ausschließlich von dem Techniker des Augusta-Hospitals hergestellt werden, sind die oft allein durch schlechte Beschaffenheit jener Stoffe bedingten Misserfolge in dem Wundverlaufe immer seltener geworden. Hinsichtlich der Frage der Karbolintoxikation (4 Fälle) steht Verf. auch heute noch auf dem Standpunkte, welchen er in seinem früheren, mehrfach angefochtenen Aufsatz einnahm; seine neuen Experimente wie klinischen Beobachtungen dürften geeignet sein, das Vorkommen eines Karbolintoxikationsfiebers darzuthun.

Aus der sorgfältigen und reichhaltigen Kasuistik, welcher hier und da epikritische Betrachtungen und zusammenfassende Bemerkungen eingefügt sind, sei es Einzelnes vorzuführen gestattet. Nach wiederholter ausgiebiger Spaltung eines sehr ausgedehnten Nackenkarbunkels bei einem 55jährigen Manne entwickelte sich ca. 14 Tage darauf unter Frost und hohem Fieber eine metastatische Osteomyelitis der rechten Hälfte des Stirnbeins; da sich ziemlich schnell Parese des linken Beines und Armes, Schwere der Zunge und Unklarheit des Sensoriums einstellte und diese Symptome fortdauernd anwuchsen, so wurde zu der von den Verwandten anfänglich verweigerten Trepanation geschritten und hierbei ein halber Theelöffel Eiter, welcher zwischen Knochen und Dura lag, so wie ein aus der Schädelöffnung hervorragender Granulationspilz entfernt; doch starb Pat. kurze Zeit darauf unter hohem Fieber. Die Sektion ergab im rechten Stirnlappen — also ziemlich entfernt von dem Bewegungscentrum der Extremitäten gelegen — einen haselnussgroßen Abscess, welcher jedoch mit der durch Granulationen ausgekleideten Operationswunde nicht in Zusammenhang stand. — Bei

einem im letzten deutsch-französischen Kriege durch eine Gewehrkugel am Hinterhaupt verletzten Officier, welcher seit dem Jahre 1873 wiederholt von epileptiformen Anfällen heimgesucht und zum Zweck der Entfernung eines am Ort der Verletzung zurückgebliebenen Fremdkörpers bereits 1875 in Magdeburg operirt worden war, nahm K., da im Juli 1876 sich von Neuem sehr heftige Anfälle einstellten, die Trepanation eines $1^1/_2$ cm im Durchmesser betragenden Stücks des Os occipitale vor, fand indess keinen Fremdkörper und überhaupt am Knochen und der Dura nichts Abnormes; nachdem die Wunde in ca. 14 Tagen verheilt war, traten noch einige Anfälle auf; seitdem blieben solche gänzlich fort. Verf. vermuthet, dass ein Ast des N. occipitalis, wahrscheinlich durch die Weichtheilnarbe fortwährend gereizt, in Folge der bei der Operation bewirkten doppelten Durchschneidung degenerirt sei, so dass der periphere Reiz auf das Nervencentrum aufhörte. — Einen Hydrops des Sinus frontalis behandelte K. in der Weise, dass er nach Incision der Geschwulst und Entleerung einer großen Menge schleimigen Eiters einen gekrümmten Trokar von der Stirnhöhle her nach dem linken Nasenloche durchstieß und ein Drainrohr durchzog; sobald sich nach mehrere Monate langem Liegen desselben der neue Kanal nach der Nase sicher vernarbt zeigte, wurde das Drain durch einen dicken Seidenfaden ersetzt, welcher in Kurzem ebenfalls fortgelassen werden konnte. Dauernde Heilung.

Tracheotomien wegen Diphtherie kamen 118 (mit Einschluss der Beobachtungen aus der Privatpraxis 131) mit 74 Todesfällen = 62,7% (resp. 84 = 64,12%) vor; rechnet man die Zahlen des früheren, 5 Jahre umfassenden Krankenberichts hinzu, so erhält man 187 Tracheotomien mit 114 Todesfällen = 60,95%, ein Resultat, welches im Vergleich zu dem anderer großer Krankenhäuser immer noch relativ befriedigend erscheint und von K. durch konsequente Durchführung der Inhalationstherapie erreicht worden ist.

Anschließend an die Mittheilungen von 7 operirten Fällen von Empyem konstatirt Verf., dass er schon vor König und Baum die maßgebenden Principien bei der Operation der Empyeme in seinem früheren, wahrscheinlich nicht gelesenen Berichte ausführlich dargelegt habe, so dass eigentlich ihm die Priorität zuzuerkennen sei. Die mangelhaften Heilungen von cariösen Erkrankungen des Sternum und der Rippenknorpel glaubt er fast stets auf unzureichende Wegnahme von Knochen oder Knorpel bei der Resektion zurückführen zu können; in einem Fall von Caries der 5.—8. Rippe nach Typhus hat er die 4 erkrankten Costalknorpel in ihrer ganzen Länge von der knöchernen Rippe bis zum Sternalrande resecirt und unter dem antiseptischen Verbande schnelle Heilung erzielt. — Bei der Vorführung eines Falles von indurativer Mastitis empfiehlt K. an Stelle dieser Bezeichnung den Namen »intercanaliculäres Fibrom«, weil das Leiden in der Regel ohne alle entzündlichen Erscheinungen entstehe, der Entwickelungsgang ein ähnlicher sei, wie

bei der »intercanaliculäres Myxom« genannten Geschwulst, und der Geschwulstcharakter sehr entschieden ausgeprägt sei. Von den in dem Zeitraum von 1870—78 wegen Brustkrebs operirten 35 Frauen (nach Ausschließung der der Operation erlegenen 9 Fälle) starben 22 an Recidiv, 1 an spätem Erysipel; bei zweien konnte das spätere Schicksal nicht eruirt werden, 2 leben mit unoperirbarem Recidiv, 8 sind dauernd gesund geblieben; nur 1 Fall ist erst seit etwas mehr als 2 Jahren frei von Recidiv, alle übrigen haben 3 Jahre definitiver Heilung nahezu erreicht oder bereits weit überschritten. — Lupöse Hautstellen excidirt Verf. so früh wie irgend möglich, nimmt dabei rundherum gesunde Haut mit und hat auf diese Weise vielfach dauernde Heilungen ohne jede Entstellung erhalten. — An Stelle der fast allgemein üblichen Behandlung der Mastdarmverengerungen durch langsame und methodische Erweiterung übt K. seit vielen Jahren das folgende, schneller und gründlicher zum Ziele führende Verfahren, welches recht günstige und anhaltende Erfolge aufzuweisen hat: In der Narkose kerbt er die Striktur nach allen Richtungen hin ein und führt dann sofort ein nach dem Muster des Fergusson'schen Instruments konstruirtes Metallspeculum ein, mit welchem er unter mäßigem Drucke die verengte Stelle sprengt, so dass der Spiegel frei auf und ab geschoben werden kann; während der nächsten Tage wird der Mastdarm täglich mehrmals mit Salicylsäure gereinigt, dann vom 4.—6. Tage an 2mal in der Woche das Speculum wieder eingeführt; nach wiederholten poliklinisch vorgenommenen, sehr wenig schmerzhaften Ätzungen der Geschwüre mit dem Höllensteinstift tritt auffallend schnell die Rekonvalescenz ein.

Von großem Interesse ist ein Fall von Adenocarcinom des Mastdarms, welches sich 14 Jahre nach einer wegen Krebs ausgeführten Excisio recti entwickelte, so dass ein Zusammenhang beider Erkrankungen in hohem Grade unwahrscheinlich ist, da, wie Verf. bemerkt, Recidive, welche in dem gleichen Gewebe, in dem die erste Erkrankung stattfand, erst 2 oder 3 Jahre nach der Operation erfolgen, zu den größten Seltenheiten gehören.

Ganz besondere Beachtung aber verdient ein in seiner Art wohl einzig dastehender, sehr genau beschriebener Fall von Epispadie mit intra-uteriner Vernarbung einer bereits angelegten Spalte sowohl der Bauchwand als der Blase. Indem wir auf eine nähere Schilderung verzichten müssen, wollen wir nur erwähnen, das die mitgetheilte Beobachtung die alte Anschauung von dem Entstehen der Blasenspalte in Folge eines gehinderten Sekretabflusses im unteren Theile der Allantois und Platzens derselben außerordentlich zu unterstützen scheint.

Die eigenthümliche Thatsache, dass Schussverletzungen der Knochen oft noch nach Jahren zu Abscedirungen Anlass geben können, illustrirt besonders ein Fall, in welchem ca. 7 Jahre nach einer Schussverletzung der rechten Darmbeinschaufel eine akute Osteo-Periostitis auftrat; nach Incision der fluktuirenden Ge-

schwulst wurde eine Menge stinkenden Eiters entleert und ein nekrotisches Knochenstück, welches zahlreiche eingefilzte Bleistückchen zeigte, ausgemeißelt, worauf langsame Heilung sich einstellte.

Sehr interessant ist auch der Verlauf einiger Fälle von infektiöser Osteomyelitis, in denen das Leiden, akut und schwer beginnend, nicht mit der Nekrose des zuerst befallenen Knochens seinen Abschluss fand, vielmehr nunmehr in chronischem Verlauf ein Knochen nach dem andern ergriffen wurde, ohne dass diese neuen Erkrankungen auch nur entfernt eine gleiche Heftigkeit, wie die erste, aufwiesen. — Bei Besprechung der Arthritis deformans unterscheidet Verf. eine traumatische und spinale Form; bei der letzteren beschränke sich die Knochensklerose auf eine ganz schmale Zone, zuweilen selbst nur auf einzelne Inseln der abgeschliffenen Oberfläche des Gelenkkopfes; der übrige Knochen zeige die gewöhnlichen senilen Veränderungen und sei in hohem Grade brüchig. In einem Fall begann die spinale A. deformans schon im Alter von 15, bei einem anderen im Alter von 20 Jahren; das Leiden schritt gleichmäßig auf die korrespondirenden Gelenke fort, und es zeigte sich bei dem versuchten Brisement ein enorm elastischer Widerstand in den Weichtheilen, der in der Narkose nicht geringer ward und bei der einen Pat. nur durch mehrwöchentliche Extensionsbehandlung beseitigt werden konnte. — Von Wichtigkeit ist schließlich noch eine Beobachtung von Spontangangrän des rechten Unterschenkels bei einem fast 3jährigen Knaben nach Scharlach; als die wahrscheinlichste Ursache des Processes dürfte ein embolischer Verschluss der Art. cruralis d. anzusehen sei, da bei Vergleich beider Schenkelgefäße am Poupart'schen Bande das Fehlen der Pulsation auf der kranken Seite nachgewiesen werden konnte.

Ohne mit den vorstehenden Andeutungen die Zahl der interessantesten Fälle und Betrachtungen erschöpft zu haben, wollen wir hier abbrechen; möchte der äußerst fleißig gearbeitete Bericht, welchem eine sorgfältige aus der Feder des Dr. H. Lindner in Waren stammende Mittheilung über die poliklinische Thätigkeit des Augusta-Hospitals (im Ganzen 9311 Pat.) einverleibt ist, recht viele Leser finden.

Kramer (Breslau).

Jules Boeckel (Straßburg). Résection antiseptique du genou.

(Bull. et mém. de la soc. de Chir. de Paris Tom. VII. p. 571.)

Die Resektion des Kniegelenks ist nach B. noch immer von der Mehrzahl der französischen Chirurgen als berechtigte Operation weder anerkannt noch geübt. Trotz der Bemühungen Le Fort's und Verneuil's, ihr allgemeinere Verbreitung zu verschaffen, wird sie in Frankreich wenig ausgeführt, und B. bekennt, dass er bis zum Jahre 1879 die Amputation bei Fungus genu bevorzugte und nur zweimal widerstrebend (und mit Rücksicht auf das zarte Alter der Pat.) derselben die Resektion substituirte. Der eine Fall (Kind von 2 Jahren)

heilte nach 18 Monaten avec une articulation de polichinelle; im anderen Falle (7jähriges Mädchen) musste wegen Wunderkrankung die Amputation folgen. Allein die günstigen Resultate der Engländer und Deutschen, so wie die eigene wachsende Erfahrung in Anwendung des Listerverbandes bewogen B., mehr und mehr die Amputation zu Gunsten der Resektion fallen zu lassen, und so führte er von 1879—1881 diese Operation 13mal wegen eitriger fungöser Kniegelenksentzündung aus. Von diesen Resektionen waren 10 von Erfolg begleitet; zwei Pat. starben an Affektionen, die vor der Operation übersehen waren (Endocarditis und pleuraler Erguss), und im dritten musste wegen recidivirender Tuberkulose die Amputation gemacht werden. An der Hand dieser 13 Beobachtungen, die er nun im Detail mittheilt, sucht B. allgemeinere Gesichtspunkte zu gewinnen. Die Ankylose des Gelenkes ist auch ihm bei Fungus das erwünschteste Resultat. Die Ansicht Lister's und Volkmann's, dass der antiseptische Verband die reparatorische Arbeit der Gewebe, insbesondere der Knochen verzögere, kann er nicht theilen. Die absolute Primärheilung hält er bei der Resektion des Kniegelenks für die Regel. Allerdings sind seine Erfolge in den mitgetheilten Fällen sehr günstige; so erreichte er beispielsweise vollständige Konsolidirung in 17, 20, 22, 31, 38 und 44 Tagen. (Eine weitere Serie von Resecirten dürfte B.'s Ansicht in diesem Punkte nicht unwesentlich modificiren. Ref.)

B. geht dann zu einigen Details der Operationstechnik über, »die vielleicht noch nicht hinreichend bekannt sind«. Zur Eröffnung des Gelenks bevorzugt er den H-Schnitt, der das Gelenk am besten freilegt. Den Volkmann'schen Schnitt mit Durchsägung der Patella hat er wieder verlassen, weil die Kniescheibe doch meist erkrankt war und er die Ansicht Le Fort's theilt, dass sie auch gesund nur eine Quelle für Misserfolge sei. Vom ästhetischen Gesichtspunkt aus sei die Erhaltung der Kniescheibe eher ein Übel, als ein Vorzug. B. entfernt sie desshalb im Zusammenhang mit dem Quadriceps-Schleimbeutel. — Besondere Sorgfalt muss auf den Resektionsschnitt der Knochen verwandt werden, um ihre Anpassung mit einem Schlage so genau wie möglich zu machen. Ist das nicht gelungen, so muss man durch nachträgliche, partielle Abtragung helfen; doch sind solche häufig von Misserfolg begleitet.

Nachdem B. so genau angegeben, in welchen Punkten seine Ansichten und Erfahrungen von denen anderer Chirurgen, z. B. Volkmann's und Lister's, abweichen, wäre es wohl billig gewesen, auch die Arbeiten nicht zu verschweigen, auf die gestützt er so ausgezeichnete Resultate erlangen konnte. Wenn B. sich dafür ausspricht, dass die Entfernung alles Erkrankten im und um das Gelenk mit dem scharfen Löffel nicht genüge, dass man den oberen Recessus und die hintere Gelenkwand event. bis auf die großen Gefäße abtragen müsse, so vermissen wir die Angabe, dass sich z. B. Volkmann weit früher in eingehendster Weise darüber und dafür ausgesprochen hat. Wenn ferner B. der Elevation des Gliedes für die

Blutstillung das Wort spricht, so ist diese Methode bereits früher von deutschen Chirurgen vielfältig geübt und von König warm empfohlen, nicht allein als wirksames Hämostaticum nach der Operation, sondern bereits zur Blutersparnis während derselben. — Die Knochennaht verließ B., nachdem er sie Anfangs geübt, da sie häufig doch das Ausweichen der Knochen nicht verhindere und andererseits zu Suppuration Veranlassung geben könne. Dagegen vertritt er, im Gegensatz zu Ollier, der sie verwirft, entschieden die exakte Naht der Hautlappen. Endlich drainirt er ausgiebig, nicht nur seitlich, sondern auch den oberen Recessus durch ein oder zwei und die Kniekehle durch zwei Drains, die er zu beiden Seiten des Gefäßpackets, und zwar schräg anlegt. Für eben so wichtig hält er die frühzeitige Entfernung der Röhrchen, da sie sonst als Fremdkörper Eiterung begünstigten. Er entfernt desshalb mindestens zwei nach dem zweiten, die übrigen nach dem dritten Verbande. Als Verband bedient er sich des von E. Boeckel »modificirten und vereinfachten« Lister. Vorher jedoch fixirt er das Bein auf einer Hohlschiene, die im Princip von der Volkmann'schen TSchiene nicht abweicht. Diese Schiene wird vor beendigter Heilung der Wunde nicht entfernt.

In Bezug auf die Indikation zur Resektion geht B. so weit, dass er sogar alle einfachen Fälle von Fungus frühzeitig operiren will, einmal um bessere Chancen für die Lokalheilung zu haben, und sodann um Allgemeininfektion, tuberkulöse wie anderweitige, zu verhindern.

LeFort erklärt zu B.'s Mittheilungen, dass die Resektion des Knies in Frankreich nicht so selten geübt werde, wie B. glaube. Die Fälle würden nur nicht veröffentlicht, weil dazu noch immer ein besonderer Umstand vorliegen müsse. **Walzberg** (Minden).

Kleinere Mittheilungen.

M. Freyer. Messerstich in den Schädel mit Steckenbleiben der abgebrochenen Klinge. Beitrag zur Kasuistik der Schädelknochen- und Gehirnverletzungen.

(Berliner klin. Wochenschrift 1882. No. 10.)

F. erzählt die Geschichte eines Falles, bei welchem erst am 9. Tage nach der Verletzung die bei derselben in dem Cavum cranii abgebrochene und darin stecken gebliebene Messerklinge entfernt wurde. Die letztere hatte eine Länge von 64, eine Breite von 15 mm und war im Bereich des Planum temporale dextr., 4 cm vor dem vorderen Ohrmuschelrande durch das Os parietale in die Schädelhöhle durch die Hirnmasse durch bis auf die Basis cranii eingedrungen. Die bald nach der Verletzung mehr oder weniger häufig am Tage auftretenden Hirnsymptome bestanden in lähmungsartigen und schmerzhaften Erscheinungen in den Extremitäten der der Verletzung entgegengesetzten Körperhälfte. Dazu kamen Bewegungsstörungen der Zunge und auffallendes Blasswerden der Hände. Zur Entfernung der Klinge wurde der Spalt nicht durch Abmeißelung des Knochens selbst, sondern

nur durch Auseinanderdrängen desselben mittels eines Meißels erweitert. Erst nach mehrfachen Versuchen gelang die Extraktion, doch zeigte sich danach, dass die Spitze abgebrochen und offenbar im Os petrosum, wo sie fest gesessen haben musste, zurückgeblieben war. Die Heilung erfolgte prompt, nachdem bis zum 7. Tage post operat. anhaltende Kopfschmerzen bestanden hatten, und einmal sogar wieder Lähmungserscheinungen vorübergehend aufgetreten waren. $1^1/_2$ Jahre nach der Verletzung konnte Verf. das völlige Wohlbefinden des Mannes konstatiren.

Janicke (Breslau).

C. O. Will. On a case of fracture of the right condyloid process of the inferior Maxilla.

(The Lancet 1882. Vol. I. p. 100.)

Verf. hatte Gelegenheit obenstehende Fraktur bei einem Manne zu beobachten, der durch Einsturz einer Mauer eine Beckenfraktur erlitten hatte. Das Kinn wich leicht nach rechts ab, der Gelenkfortsatz des Unterkiefers zeigte abnorme Beweglichkeit und undeutliche Krepitation, die Untersuchung im Munde zeigte ihn durch M. pterygoid. ext. nach vorn und oben verzogen. Pat. konnte den Mund gut öffnen, aber nicht ohne Schmerzen kauen. Die Anlegung eines Apparates zur Retention des Fragmentes verweigerte Pat., weil er dann nicht rauchen konnte, und man nahm davon Abstand, weil die Beckenfraktur den tödlichen Ausgang vorhersehen ließ. Bei der Sektion ging eine Bruchlinie durch den Hals des Gelenkfortsatzes, eine zweite ging von der Fossa sigmoid. am Halse hinauf, während eine dünne Knochenplatte von der Außenfläche des Knochens in der Nähe der Fossa sigmoid. theilweis abgesplittert war. Wie selten diese Fraktur beobachtet wird, mag daraus ersehen werden, dass nach Heath in sämmtlichen mit Londoner Krankenhäusern verbundenen Museen 6 Präparate davon vorhanden sind; beobachtet wurden sie von Soranus, Desault, Ribes, Bérard, Houzelot, Bichat, Packard (Philadelphia), Watson (New York), Verneuil.

Pilz (Stettin).

James Israel. Operative Eröffnung eines Abscesses im Rückgratskanal, mit Resektion eines halben Wirbelkörpers. (Nach einem Vortrage in der Berliner med. Gesellschaft.)

(Berliner klin. Wochenschrift 1882. No. 10.)

Es handelte sich hierbei um einen 34jährigen, seit seinem 7. Lebensjahre hochgradig skoliotischen Mann, der wegen einer zunehmenden lähmungsartigen Schwäche der Beine, die sich bald bis zur völligen Paraplegie steigerte, Hilfe in dem jüdischen Krankenhause suchte.

Druck auf die Brust-Lendenwirbelsäule äußerst empfindlich, eben so auf den der Wirbelsäule benachbarten Theil der 12. rechten Rippe. Ein wenig links von dem Proc. spinos. des ersten Lendenwirbels ein apfelgroßer, kalter Abscess, der sich durch Druck etwas verkleinert, indem der Inhalt desselben seinen Weg durch einen Fortsatz der Abscesshöhle nach der Konvexität der rechten untersten Rippe nimmt. Sensibilität der Beine kaum herabgesetzt. Blase und Mastdarm frei. Diagnosticirt wurde eine Caries der Wirbelsäule ohne Knickung mit einem den Druck auf das Rückenmark hervorrufenden, an der Hinterfläche der kranken Wirbelkörper gelegenen Abscess, daneben eine cariöse Erkrankung der rechten 12. Rippe.

Nach Spaltung des Abscesses und Resektion des kranken Theiles der 12. Rippe sah man den mit letzterer artikulirenden rechten Seitentheil des 12. Brustwirbels rauh, käsig metamorphosirt. In der Substanz des Knochens eine Höhle. Evidement derselben mit Eröffnung des Wirbelkanals. Aus diesem fließt sofort dicker Eiter. Nach Entfernung aller kranken Knochen nebst Bandscheibe zwischen letztem Brust- und erstem Lendenwirbel besteht ein walnussgroßer Knochendefekt. Das Rückenmark abgeplattet, seine Oberfläche von grünlich-grauer Farbe mit rothen Flecken. Verlauf gut, bis in der 5. Woche eine rechtsseitige, fibrinös-eitrige, von der cariösen Rippe her entstandene Pleuritis dem Leben des Pat. ein Ende machte.

Einen Einfluss auf die Lähmung der Beine hatte der Eingriff nicht gehabt. Das Ausbleiben des Erfolges schiebt Verf. auf die späte Zeit des Eingriffs. Viel günstiger, hofft I., wird sich die Prognose der Operation gestalten, wenn einmal durch Ausbildung der feineren Diagnostik dieser Zustände dieselben frühzeitig sicher erkannt werden. **Janicke** (Breslau).

G. Padley. Idiopathic rupture of the bladder; recovery.
(The Lancet 1882. Vol. I. p. 344.)

Ein Mann mit Perforation des harten Gaumens bekam unter Frostschauern und Erbrechen heftige Schmerzen im Leibe direkt über den Schambeinen; es bestand keine Auftreibung dieser Gegend, aber eine gewisse Härte und Röthung der Partie; nachträglich erfolgte auch eine Anschwellung derselben. Die Schmerzen waren trotz Opiat und Kataplasmen intensiv; Röthung und Induration verbreitete sich schnell über das ganze Abdomen und zur linken Seite (»phlegmonöses Erysipel«); an der bald in Eiterung übergehenden Fläche wurden Incisionen nothwendig; der größte Theil des subkutanen Zellgewebes des Abdomens und der linken Seite bis zur Achselhöhle hinauf ging verloren. Eines Tages kam beim Pressen während des Urinlassens ein Becher voll Urins in starkem Strahle aus einer Wunde über den Schambeinen; einige Wochen hindurch entleerte sich der Urin fast ganz auf diesem Wege; auch nachdem eine gute Granulirung und später Benarbung der Theile eingetreten war, fand sich noch ein kleiner zur Blase führender Sinus vor. Bei erneuter Examinirung gab Pat. jetzt abweichend von früheren Aussagen an, dass eine Striktur vorhanden sei; dieselbe ließ Anfangs nur ein fadenförmiges Bougie hindurch; nie aber will Pat. durch die Retention des Urins belästigt worden sein. Verf. denkt sich die Verhältnisse so, dass durch heftiges Pressen die vielleicht durch Ulceration veränderte Blase — an Aussackung oder Verdünnung derselben ist bei Mangel einer nachgewiesenen abnormen Ausdehnung derselben weniger zu denken — plötzlich nachgegeben habe, wonach Urininfiltration mit ihren weiteren Folgen entstanden. Hat ein Geschwür bestanden, dann hat es wahrscheinlich an der Spitze gelegen. Als Causa remota wird syphilitische Kachexie herangezogen. Angenommen muss außerdem werden, dass eine frühe Verlöthung mit den Bauchdecken eingetreten ist und dadurch einem Eindringen von Urin in die Bauchhöhle vorgebeugt wurde. Als analogen Fall verweist P. auf Bartleet's Fall (The Lancet 1876 Vol. 1). Schließlich sei erwähnt, dass Houel unter 44 Rupturen der Blase 7 spontane registrirt fand. **Pilz** (Stettin).

J. Homans. A case of Listerian ovariotomy in which the bladder was freely laid open; uninterrupted recovery.
(Bost. med. and surg. Journ. 1882. Vol. I. p. 153.)

Bei einer Ovariotomie verletzte H. die hochstehende, leere Blase auf 2″ Länge und hatte ferner ein nagelgroßes Stück abgeschnitten; dasselbe hing noch am Peritoneum fest. Da ihn die genaue Einnähung des letzteren befürchten ließ, dass der sichere Verschluss der Blase dadurch in Frage gestellt werden könnte, so nähte H. nur die Blasenwunde mit einer laufenden Katgutnaht, welche nur die Mucosa fasste, möglichst genau; an der tiefsten Stelle führte er eine Naht durchs Peritoneum, um einen Abschluss derselben gegen etwa durchtretenden Urin zu geben; Naht der Bauchwunde, Drainage im untersten Wundwinkel; Sim's Katheter durch 10 Tage. Prompte Heilung per primam. Eine Umschau in der Litteratur ließ Verf. 9 Fälle von bei Laparotomien entstandenen Verletzungen der Blase auffinden, von denen 5 in Genesung endeten, 4 einen tödlichen Ausgang hatten. Unter diesen ist eine Beobachtung von Neale beachtenswerth, in welcher bald nach der Operation kein Urin par. urethr., wohl aber durch den unteren Winkel der Bauchwunde sich dauernd entleerte; am 27. Tage eröffnete N. die Bauchwunde, fand die dicken nach außen umgelegten Ränder der Blasenwunde, frischte letztere an und vereinigte sie mit feinem Draht; Heilung.
Pilz (Stettin).

Nicaise. Tumeurs solides des ovaires.

(Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris Tom. VII. p. 554.)

Die relative Seltenheit solider Ovarientumoren veranlasst N., der Gesellschaft zwei solche Fälle zu unterbreiten.

1) Frau von 54 Jahren, bemerkte im 41. Jahre ein harte, mobile Geschwulst oberhalb der Symphyse, die sie in keiner Weise genirte. Menstruation nicht alterirt. Menopause im 46. Jahr. Im 52. Jahr traten Koliken auf, der Tumor zeigte sich vergrößert, doch konnte Pat. noch arbeiten, bis seit Beginn dieses Jahres (1881) die Schmerzen sich mehr und mehr steigerten. Im März wurde sie bettlägerig, der Leib schwoll an, es stellte sich Ödem der Beine ein. Im Mai wurden ihr 15 l ascitischer Flüssigkeit durch Punktion entzogen, doch stellte sich der Erguss rasch wieder her. Die Untersuchung ließ Zweifel, ob es sich um einen Ovarientumor oder ein gestieltes Uterusfibroid handelte.

Am 8. Juli Operation (antiseptisch): Schnitt vom Nabel zur Symphyse. Nach Abfluss des Ascites wurde der schmal und lang gestielte Tumor (linkes Ovarium) leicht entwickelt, der Stiel nach Durchstich mit Seide doppelt unterbunden und versenkt. Bauchnaht mit Silberdraht, Lister. Höchste Temperatur im Verlauf 38,5°. Die letzten Nähte wurden am 13. Juli entfernt. Heilung. Die Geschwulst, 1200 g schwer, wird als Fibrosarkom bezeichnet mit Vorwiegen des fibrösen Charakters. Er war solide, stellenweise mit beginnender schleimiger Erweichung; in der Nähe des Stieles einige kleinere Cysten.

Den 2. Fall beobachtete N. im Jahre 1874 bei einer 22jährigen Frau, die seit zwei Jahren kränkelt. Ascites, Ödem der Beine. Nach einer Punktion stellte sich der Erguss rasch wieder ein, zugleich verminderte sich die Urinmenge bedeutend. Die Kranke starb einige Monate später an Erysipelas gangraenosum der Unterextremitäten. Bei der Autopsie fand sich ein kindskopfgroßes Fibrosarkom des rechten Eierstocks, ähnlich dem in Fall 1. Keine Peritonitis, doppelseitiger Hydrothorax. Blase kontrahirt, der rechte Ureter in der Höhe des Blasengrundes komprimirt, oberhalb zu Fingerdicke dilatirt. Die Erweiterung setzt sich auf das Nierenbecken fort. N. bedauert, in diesem Falle nicht operirt zu haben.

Polaillon hält die soliden Tumoren der Ovarien nicht für so selten und erwähnt einen Fall, den er bereits früher in den Bull. de la soc. anatomique 1880 durch Ozenne veröffentlichen ließ. Die Kranke erlag einer Peritonitis, die sich im Anschluss an eine unter allen antiseptischen Kautelen ausgeführte Punktion des begleitenden Ascites entwickelte. Bei der Obduktion fand sich ein Sarkom des linken Ovarium, 13 Pfund schwer, und ein gleicher Tumor des rechten, 200 g schwer. Außerdem wurde ein nicht diagnosticirtes Pyloruscarcinom entdeckt und eine verhärtete Stelle im Pericardium von krebsartigem Charakter. N. glaubt, dass die Peritonitis in Folge der sonst als ungefährlich bekannten antiseptischen Punktion sich nicht entwickelt hätte, wenn nicht die carcinomatöse Dyskrasie vorgelegen hätte.

Walzberg (Minden).

Sée. Excision de 15 centimètres du nerf sciatique poplité interne. Guérison.

(Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris Tom. VII. p. 531.)

S. excidirte mit einer Geschwulst, die sich von der Wade bis in die Kniekehle eines 18jährigen Mädchens erstreckte (welcher Art der Tumor war, ist nicht angegeben — Ref.), ein 15 cm langes Stück des Nervus tibialis; Heilung in 3 Monaten. Die der Versammlung vorgestellte, geheilte Pat. geht ohne im geringsten zu hinken, die hinteren Muskeln des Unterschenkels, wie die des Fußes sind nicht im geringsten atrophisch und kontrahiren sich; alle Bewegungen werden ausgeführt, nur nicht ganz so ausgiebig, wie im normalen Zustand. Eben so ist die Empfindung überall zurückgekehrt, nur zeigt sie in einigen Gebieten eine leichte Abstumpfung, besonders in der Planta pedis.

Walzberg (Minden).

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

CHIRURGIE

herausgegeben

von

F. König, E. Richter, R. Volkmann,

in Göttingen. in Breslau. in Halle a/S.

Neunter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 19. **Sonnabend, den 13. Mai.** **1882.**

Über die Wirksamkeit und die Gefahren der intraarteriellen Infusion alkalischer Kochsalzlösung bei akuter Anämie.

Von

Dr. **Herrmann Kümmel**,

Assistenten der chirurg. Abtheilung des allg. Krankenhauses zu Hamburg.

Die wenig befriedigenden Resultate, welche durch die Transfusion defibrinirten Menschen- oder Thierblutes in das Gefäßsystem anämischer Individuen erzielt waren, so wie die damit verbundenen bedrohlichen Erscheinungen, welche sogar mehrfach im unmittelbaren Anschluss an den Eingriff zum Tode geführt hatten, trugen dazu bei, dass die Bluttransfusion in ihrer Anwendung eine immer größere Einschränkung erfuhr.

Auch die durch die hohe Resorptionsfähigkeit der Peritonealhöhle ermöglichte Blutzufuhr zum Organismus, jene bekannte peritoneale Transfusion, wie sie von Ponfick zuerst vorgeschlagen und von Mangiagalli, Kaczorowsky und vielen andern am Menschen zur Anwendung gebracht wurde, scheint nicht die Hoffnungen zu erfüllen, mit der man sie Anfangs aufgenommen und versucht hat. Mag die Bauchhöhlentransfusion für chronisch-anämische Zustände ihre Berechtigung behalten, für die akute Anämie, bei der eine rasche Zufuhr großer Flüssigkeitsmengen in das Gefäßsystem allein rettend

wirken kann, ist die denkbar größte Resorptionsfähigkeit der Peritonealhöhle eine immerhin noch zu geringe.

Um so freudiger musste man die günstigen Resultate begrüßen, die in neuerer Zeit Schwarz durch die Infusion von schwach alkalischen Kochsalzlösungen in das Gefäßsystem hochgradig anämischer Thiere erzielt hatte, besonders da dieses Verfahren uns über die vielen bekannten mit einer Bluttransfusion verknüpften Umstände hinwegsetzt.

Bischoff wandte dann zuerst die Infusion schwach alkalischer Kochsalzlösung bei einer durch abundante Blutverluste aufs höchste anämisch gewordenen Pat. mit Erfolg an. Derselbe giebt aus rein äußerlichen Gründen der intraarteriellen Infusion vor der venösen den Vorzug, da er glaubt, dass bei der bestehenden Anämie das Auffinden subkutaner Venen erschwert sei.

Während des ganzen Eingriffs kam kein irgend wie beunruhigendes Symptom zur Beobachtung, abgesehen davon, dass während der Dauer der Infusion die linke Hand sich weiß verfärbte, jedoch nach Entfernung der Kanüle ihre normale Farbe und Sensibilität wieder annahm.

Wenige Tage nach Mittheilung dieser so günstig verlaufenen Kochsalzinfusion Bischoff's bot sich uns ebenfalls Gelegenheit, die Wirksamkeit dieses neuen Transfusionsverfahrens zu prüfen.

An einem 28jährigen, etwas abgemagerten blassen Mann wurde den 19. Nov. 1881 die Nephrektomie wegen hochgradiger jauchiger Hydronephrose und damit zusammenhängender heftiger Beschwerden von Herrn Dr. Schede ausgeführt. Obwohl durch Bildung eines ausgiebigen, von der 10. Rippe bis zur Crista reichenden Hautlappens, so wie durch Resektion der 12. Rippe der Zugang zu der stark vergrößerten Niere in denkbar weitester Ausdehnung geschaffen war, so machten doch die ungemein festen Verwachsungen des hydronephrotischen Sackes mit dem perinephritischen Gewebe die Operation ungemein schwierig und für den Kräftezustand des Pat. relativ blutig.

Nach der Operation zeigte Pat. die Symptome eines schweren Collapses; Puls fadenförmig beschleunigt, Frequenz 100. Tieflagern des Oberkörpers, Autotransusion, Äther und Kampheröl subkutan, Alcoholica intern dargereicht vermochten fein weiteres Fortschreiten des bedrohlichen Zustandes nicht aufzuhalten.

Am Abend liegt Pat. im Zustand hochgradiger Anämie mit geöffnetem Munde und halbgeschlossenen Augen da; größte Unruhe, häufiges Umherwerfen im Bett und zeitweise lautes Aufschreien. Der kaum zu fühlende matte Puls zeigt eine Frequenz von 132. Athmung beschleunigt, 40 Respirationen in der Minute.

Bei der Zunahme des bedrohlichen Collapses schien mir die Infusion einer alkalischen Kochsalzlösung, die auch von Herrn Dr. Schede für diesen Fall in Aussicht genommen war, als Ultimum refugium nunmehr indicirt. Nach der üblichen Desinfektion wurde die linke Art. radialis freigelegt, — der kleine Eingriff schien von dem stark collabirten Pat. kaum empfunden zu werden — das Gefäß central unterbunden und in das periphere Ende eine dünne Metallkanüle eingeführt dann allmählich innerhalb einer halben Stunde 1000 g 0,6%ige Kochsalzlösung, die durch 2 Tropfen Natronhydrat alkalisch gemacht war, infundirt. Wir benutzten einen ca. $1^1/_4$ m langen dünnen, wohl desinficirten Gummischlauch, auf den ein Glastrichter aufgesetzt war. Die Temperatur der Kochsalzlösung betrug, die Blutwärme etwas übersteigend, 39—40° C, die Höhe des Druckes $^3/_4$, später 1 m und etwas darüber.

Es genügte dieser nicht zu hohe Druck, um in der Minute ca. 33 g zum Einfließen in das Gefäßsystem zu bringen. Direkt nach dem beginnenden Durchströ-

men der Kochsalzlösung durch das Gefäßnetz der Hand trat eine tiefblasse, leichenhafte, an der volaren sowohl, als der dorsalen Seite gleichmäßig ausgesprochene Verfärbung des Daumens und des Zeigefingers mit Einschluss der Metakarpalgegend ein.

Nach der spätern Entfernung der Kanüle, Schluss der Wunde und einigen Bewegungen der Hand war die normale Färbung und Sensibilität in wenigen Minuten wieder hergestellt.

Die Wirkung dieser Kochsalzinfusion war eine auffallend günstige. Schon nach ca. 5 Minuten, nach dem Einfließen von etwa 160 g Flüssigkeit, fing der kaum fühlbare Puls an deutlicher und voller zu werden, seine Frequenz sank allmählich auf 108 herab, die 40 in der Minute zählende Respiration war nach ca. 20 Minuten auf 24 gesunken. Das Gesicht des Pat. bekam wieder Ausdruck, wurde leicht geröthet und lebhafter. Außer Kribbeln und dem Gefühl von Abgestorbensein hatte Pat. keine unangenehmen subjektiven Empfindungen in der Hand. Nach einer kleinen Dosis Morphium, — Pat. war Morphiophage — trat ein ruhiger, bis zum Morgen anhaltender Schlaf ein. Leider war diese, in ihrem momentanen Effekt der akuten Anämie gegenüber sehr wirksame Kochsalzinfusion von keinem dauernden Erfolg begleitet, da Pat. am nächsten Tage in Folge Amyloid der anderen Niere zu Grunde ging.

Was die Wahl des Gefäßes anbetrifft, durch welches wir die Infusionsflüssigkeit treten ließen, so folgten wir dem Vorgehen Bischoff's und benutzten dazu das periphere Ende einer Arterie, während Schwarz — und es ist dieses Verfahren gewiss als das einzig richtige und ungefährlichste anzusehen — für diesen Eingriff eine oberflächliche Vene des Armes oder Beines empfiehlt.

Der zweite Fall, der durch die prompte lebensrettende Wirkung der Kochsalzinfusion eben so erfreulich, wie durch ein im Gefolge dieses Eingriffs stehendes höchst trauriges Ereignis von besonderem Interesse sein dürfte, betrifft eine 61jährige Frau, bei der wegen deformirender arthritischer Processe, die zur Vereiterung des Kniegelenkes geführt hatten, am 16. Januar 1882 die Resektion des Kniegelenkes ausgeführt wurde. Der Blutverlust bei der Operation war ein kaum nennenswerther. Auf die primäre Vereinigung der Wunde mit vorausgehender Knochennaht wurde im Hinblick auf das höhere Alter der Pat. verzichtet und der sichereren, wenn auch in ihrem Heilungsverlauf etwas langsameren Ausfüllung der Wundhöhle mit Krüllgaze nach Kocher der Vorzug gegeben. Typischer fest angelegter Lister'scher Verband. Volkmann'sche T-Schiene, Hochlagerung der Extremität.

Am Abend war plötzlich eine so intensive Nachblutung eingetreten, dass der Zustand der Pat. ein höchst bedrohliches Aussehen gewann. Wodurch diese Nachblutung bedingt wurde, ob sich ein Knoten der nach Kocher'scher Vorschrift bereiteten Katgutligatur gelöst hätte, oder ob es eine, allerdings recht intensive parenchymatöse Blutung war, muss dahingestellt bleiben.

Als ich den Verbandwechsel vornahm, stand die Blutung; sie schien mir aus einem in die Bursa extensorum gelegten Drainagerohr gekommen zu sein.

Es war dies die erste primäre Nachblutung, die mir bei den zahlreichen auf den Schede'schen Abtheilungen ausgeführten Operationen zu Gesicht gekommen ist und, wie ich glaube, überhaupt die erste nennenswerthe Nachblutung, die sowohl auf der chirurgischen Abtheilung des Friedrichshainer Krankenhauses, so lange es unter Herr Dr. Schede's Leitung stand, als auch am hiesigen allgemeinen Krankenhause beobachtet wurde.

Was nun den Zustand der Kranken anbetraf, so bot sie alle Symptome einer hochgradigen Anämie. Extremitäten und Gesicht waren kühl, letzteres mit kaltem Schweiß bedeckt, die sichtbaren Schleimhäute ungemein blass; der Puls klein, doch immerhin noch fühlbar, Frequenz 100, Respiration beschleunigt. Dabei zeitweise auftretende große Unruhe und lautes Aufschreien.

Durch die verschiedensten Excitantien, durch Kampheröl- und Ätherinjektionen in größerer Zahl hoffte ich den drohenden Collaps noch zu beseitigen — doch vergeblich.

Während ich nunmehr, so schnell als möglich, die nöthigen Vorbereitungen

zur Ausführung der Kochsalzinfusion traf, verschwand der Radialpuls, der Herzshock war ungemein schwach geworden. In oben geschilderter Weise legte ich schnell die Radialarterie des linken Armes frei und führte die Kanüle ein.

Die inzwischen auf 40° erwärmte und unter einen Druck von über 1 m gestellte Kochsalzlösung floss jedoch nicht in das Gefäßsystem ein, oder wenigstens so langsam und in so unmerklichen Quantitäten, dass damit die mehr und mehr wachsende Lebensgefahr nicht rechtzeitig mehr hätte beseitigt werden können. Die Herzschwäche ist in solchen Fällen eine so hochgradige, die Saug- und Druckwirkung des Herzens eine so daniederliegende, dass eine Weiterbeförderung der infundirten Flüssigkeit kaum stattfinden kann. Ich möchte diese Erscheinung, die ich mehrmals zu beobachten Gelegenheit hatte, für ein besonders ungünstiges und große Eile im Handeln erheischendes Symptom akuter Anämie halten.

Es wurde nunmehr unter den obwaltenden Umständen die Injektion der Kochsalzlösung unter höherem Druck mit Hilfe einer Glasspritze auszuführen versucht; das gelang. Nach Infusion von ca. 200 g Flüssigkeit wurde zuerst der Puls an der Carotis, dann an der rechten Radialarterie deutlich fühlbar.

Nach Einspritzung von ca. 500 g schien die Flüssigkeitseinfuhr eine genügende zu sein; ein voller, ziemlich kräftiger Puls von einer Frequenz von 84, eine ruhige Respiration und ein relativ gutes Aussehen ließ uns die Gefahr beseitigt erscheinen.

Das schwer gefährdete Leben der Pat. war gerettet; aber mit einem großen Opfer war dieser Erfolg erkauft.

Gegen Ende der Infusion bemerkten wir, dass außer der regelmäßig eintretenden blassen Verfärbung der Hand eine nicht unerhebliche Anschwellung in der Gegend des Daumenballens zu konstatiren war, die zweifelsohne von einer Zersprenung des Kapillarnetzes und Eindringen der Kochsalzlösung in die Gewebe herrühren musste.

Bei einer leichten Kompression der Hand war zwar die Schwellung nach einigen Stunden, während deren die Kranke sich vollständig erholt hatte und in einen ruhigen Schlaf gesunken war, verschwunden, jedoch hatte sich die Cirkulation noch nicht wieder hergestellt.

Unsere am folgenden Tage gehegte Befürchtung war am zweiten Tage zur Gewissheit geworden, die Hand war in rapider Weise total gangränös geworden. Ein beginnendes, bereits bis zum Ellbogengelenk reichendes Emphysem ließ die schleunige Amputation der Hand dringend geboten erscheinen.

Bei der zwischen unterem und mittlerem Drittel des Vorderarmes ausgeführten Absetzung fand sich überall gesundes Gewebe, auffallend war nur eine feste, in der Gegend der Amputationswunde aufhörende Thrombosirung der Arteria ulnaris. Der weitere Wundverlauf war bis jetzt ein günstiger, die Wunde ist fast verheilt und das Allgemeinbefinden der Pat. ein gutes. Bei Untersuchung der Gefäße der amputirten Hand zeigte sich, dass die Art. radialis, so wie beide Hohlhandbögen vollkommen frei waren, die erwähnte Thrombosirung der Ulnaris sich jedoch bis in die Gegend des Handgelenkes fortsetzte.

Fragen wir nun nach den ursächlichen Momenten, die dieses traurige Ereignis herbeigeführt haben, so möchte ich dasselbe in dem Zusammenwirken des hohen Druckes, unter dem die Flüssigkeit in das Kapillarsystem eingepresst wurde, mit der daniederliegenden Herzthätigkeit und der anatomischen Gefäßanordnung in der Hohlhand suchen.

Bekanntlich werden beide Hohlhandbögen von der Art. radialis sowohl als ulnaris gebildet; während der Arcus volaris sublimis vorwiegend durch den Hohlhandast der Art. ulnaris versorgt wird und der Ramus volaris superficialis der Radialis in der Gegend der Mitte des zweiten Metakarpus in ihn eintritt, erhält der tiefliegende, etwas schwächere, besonders von der Radialis gebildete Hohlhand-

bogen durch den Ramus profundus des ulnaris einen Verbindungsast. Bei der Injektion der Flüssigkeit unter höherem Druck konnte dieselbe bei der minimalen Herzthätigkeit ungehindert durch die erwähnten Arterien in beide Hohlhandbögen und von da zur Art. ulnaris gelangen. Erst hier in der Ulnaris war die schwache arterielle Blutwelle im Stande, dem weiteren Vordringen der Kochsalzlösung (auf ihren rückläufigen Bahnen) Einhalt zu thun.

Zu einem weiteren Vordringen des Blutstromes der Ulnaris in die Hohlhandbögen war aber die Kraft desselben eine zu geringe, es kam zur Stase und Thrombosirung im Gefäßrohr. Da die Radialis bereits central unterbunden war, war der Hand die Blutzufuhr durch ihre beiden hauptsächlichsten Gefäßbahnen abgeschnitten, und die Gangrän die unmittelbare Folge.

Diese Gefahr ist jedoch mit Sicherheit zu vermeiden, wenn wir direkt, ohne die Vermittelung des Kapillarsystemes in Anspruch zu nehmen, in eine Vorderarmvene, etwa in die durch ihre leichte Erreichbarkeit für den Aderlass beliebte V. mediana basilica — und selbst bei der hochgradigsten Anämie wird die Schwierigkeit des Freilegens zu überwinden sein, — die Kanüle einführen und die Infusion vornehmen.

Bei der Weite des Lumens dieses Gefäßes und der Richtung des Blutstromes in demselben ist ein 1 m hoher Druck vollkommen ausreichend, um ein hinreichend rasches Abfließen zu bewirken.

Wir hielten es für unsere Pflicht dieses unglückliche Ereignis zur Kenntnis der Kollegen zu bringen, um sie dadurch vor etwaigem ähnlichen Schaden zu bewahren.

Zugleich wage ich die Hoffnung auszusprechen, dass keiner durch diese traurige Komplikation abgehalten werden möge, in geeigneten Fällen die Wirksamkeit der Kochsalzinfusion einer Prüfung zu unterziehen.

Nicht nur die klar und richtig erscheinenden theoretischen Anschauungen, sondern auch die zahlreichen beweisenden Experimente am Thier und die praktischen Erfahrungen am Menschen berechtigen uns, die Infusion 0,6 %iger alkalischer Kochsalzlösung (in die Venen) für ein außerordentlich sicher und schnell wirkendes und, um mich des Ausdrucks Schwarze's zu bedienen, im wahren Sinne des Worts lebensrettendes Mittel bei den höchsten Graden akuter Anämie zu halten.

Leyden. Über Myokarditis nach Diphtherie. (Vortrag in dem Verein für innere Medicin.)

(Deutsche med. Wochenschrift 1881. No. 7.)

L. weist durch seine Untersuchungen, welche an den Herzen von 3 an Diphtherie verstorbenen Personen angestellt sind, nach, dass der Tod wenigstens in den angeführten Fällen in Folge einer Myokarditis eingetreten sei. Dieselbe war mikroskopisch durch reichliche

Kernwucherung und Bildung kleiner myokarditischer Herde ausgezeichnet. Makroskopisch war bei 2 Beobachtungen eine Dilatation des Herzens deutlich, die ihrerseits zu Thrombenbildung, welche also als sekundär und nicht als eine primäre anzusehen ist, disponirt. Es dürften hierzu ferner die Fälle gehören, bei denen Erweichung der Muskelsubstanz und Hämorrhagien, eben so wie die, bei welchen fettige Degeneration gefunden wurde. Von praktischer Wichtigkeit sei, die Symptome an den Kranken in zwei Richtungen zu unterscheiden. Einmal träten die Herzerscheinungen im Verlauf der Diphtherie selbst auf und führten unter dem Bilde der Herzschwäche zum Tode. Die zweite Art des Auftretens entwickele sich in einem späteren Stadium, während Pat. anscheinend in die Rekonvalescenz übergehe, bestehe in dyspnoischen Anfällen und in Kleinheit, Frequenz so wie Unregelmäßigkeit des Pulses; das Respirationsgeräusch bleibe dabei normal. An den Nerven des untersuchten Herzens konnte nichts Abnormes gefunden werden.

Zum Schluss spricht L. die Vermuthung aus, dass ähnliche Vorgänge am Herzen, wie die von ihm bei Diphtherie gesehenen, eventuell auch bei anderen Infektionskrankheiten vorkommen möchten.

Janicke (Breslau).

Kassowitz. Syphilis und Rhachitis.

(Wiener med. Blätter 1881. No. 40—42.)

Verf., dessen Ansichten über Ossifikation und Knochenresorption (Centralbl. f. Chir. 1880 p. 329 u. 761) bekannt sein dürften, sieht das Wesen der Rhachitis in einem chronischen entzündlichen Vorgange, welcher an den Appositionsstellen der wachsenden fötalen und kindlichen Knochen seinen Ausgang nimmt. Wenn irgend eine Noxe im Körper kreist; so wird der Reiz gerade an jenen Punkten sich besonders geltend machen, wo schon aus physiologischen Gründen eine stärkere Gefäßbildung vorhanden ist, und wohin ein stärkerer Säftezufluss stattfindet. Letzteres ist nun gerade an den Epiphysenknorpeln, den Nähten der Schädelknochen etc. der Fall; denn während alle übrigen Organe expansiv wachsen, so wächst der Knochen nur durch Apposition (Verf. nimmt das als durchaus feststehend an). An die Appositionsstellen also wird das Material für das Wachsthum des ganzen Knochens hingeschafft, in den übrigen Körpertheilen dagegen ist die Blutvertheilung eine allgemeine. Da in den letzten Fötalmonaten und den ersten Lebensjahren das Längenwachsthum am lebhaftesten ist, so wird gerade um diese Zeit ein den Gesammtorganismus treffender Reiz die Epiphysenknorpel etc. am ehesten afficiren, d. h. Rhachitis erzeugen.

In Betreff der Ätiologie führt Verf. folgende Punkte an: 1) Die Rhachitis ist vorwiegend eine Krankheit der Armuth. 2) Die Hauptrolle in der Ätiologie spielen elende Wohnungsverhältnisse. 3) Die schlechte Beschaffenheit der Nahrung kommt erst in zweiter Linie in

Betracht (rhachitische Kinder sind oft sehr gut genährt). 4) Eine jede den allgemeinen Ernährungszustand beeinträchtigende Erkrankung (chronische Affektionen der Respirations- und Verdauungsorgane) begünstigt auffällig die Entstehung der Rhachitis. 5) Die Rhachitis beginnt viel häufiger als früher angenommen wurde in den letzten Monaten des Fötallebens. Hier muss man annehmen, dass die krankhaften Reize aus der Säftemasse der Mutter in jene des Fötus übergegangen sind. Es ist demnach wahrscheinlich, dass verschiedene Schädlichkeiten, welche den Körper in der Periode des energischsten Längenwachsthums treffen, Rhachitis hervorrufen können. Die Spontanheilung der Rhachitis kommt zu Stande, wenn nach dem ersten Lebensjahre die Energie des Längenwachsthums (31% im ersten, 6% im vierten Halbjahr) nachgelassen hat.

Zu den Ursachen der Rhachitis gehört nun auch die Syphilis; aber keineswegs beruht die Rhachitis, wie Parrot behauptet, immer auf Syphilis, noch ist die Behauptung von Lees und Barlow, dass jede Kraniotabes ein Zeichen von Syphilis sei, richtig. Dies geht aus folgenden Zusammenstellungen hervor. Von 100 Kindern unter einem Jahre, welche Verf. innerhalb einer gewissen Zeit im Ambulatorium vorgestellt wurden, waren 84 zweifellos rhachitisch, 47 von diesen hatten erweichte Schädelknochen, nur 3 von den 100 waren hereditär syphilitisch, alle 3 deutlich rhachitisch, 2 hatten Kraniotabes. Eine andere Zusammenstellung ergiebt: Von 100 vorgestellten Kindern unter einem Jahre rhachitisch 81, davon mit Kraniotabes behaftet 45, hereditär syphilitisch 3, alle 3 mit Kraniotabes und anderen rhachitischen Erscheinungen. Das Verhältnis zwischen herediärer Syphilis und Rhachitis ist demnach folgendes: Das syphilitische Virus wirkt, eben so wie zahlreiche andere hämatogene Noxen, ganz besonders häufig an den Stellen der lebhaftesten Knochenapposition entzündungserregend und ist daher eben so wie jene im Stande, den rhachitischen Process einzuleiten und zu unterhalten. **Petersen** (Kiel).

G. Neuber. Torfmull als antiseptisches Verbandmittel.

(Separat-Abdruck aus den Mittheilungen des Vereins Schleswig-Holstein'scher Ärzte 3. Jahrgang. Nr. 3.)

Auf Grund einer zufällig gemachten Beobachtung — eine komplicirte Fraktur des Vorderarmknochens hatte unter einer Lage Torfbrei einen sehr guten Wundverlauf genommen — experimentirte N. mit gepulvertem Moostorf, den er vorher in 5%iger Karbollösung aufgeschwemmt hatte. Bei den Versuchen stellte sich ein außerordentliches Absorptionsvermögen des Torfs für Flüssigkeiten — bis zu dem 9fachen seines eigenen Gewichtes — heraus und ergab sich ferner, dass derselbe Riechstoffe absorbire und direkt zersetzungswidrig wirke. Darauffolgende klinische Versuche ergaben so günstige Resultate, dass auf der Kieler Klinik fortan Torf als Verbandmaterial versucht und, weil er sich bewährte, bald reichlich in Anwendung ge-

zogen wurde, z. Th. mit 5%igem Jodoform gemischt, z. Th. ungemischt, nur vorher in 5%iger Karbollösung aufgeschwemmt, stets in feinmaschige Gazebeutel eingenäht. Im Allgemeinen wandte man nun in der letzten Zeit in Kiel folgende Verbandweise an: Die frische Wunde wird nach Ligatur der Gefäße und Anlegung mehrerer Hautlöcher mittels einer Locheisenzange resp. nach Einführung resorbirbarer Drains mit Jodoformäther (1:7) bestäubt, so dass sie einen zarten gelben Überzug erhält und sodann durch Vereinigung der Wundränder mit einer fortlaufenden Katgutnaht geschlossen. Direkt auf die Wunde kommt eine etwa $^1/_2$ cm dicke 5%ige Jodoformwattelage, darüber ein kleines Polster von Jodoformtorf, über dieses ein größeres mit einfachem Verbandtorf. Beide Polster werden mit feuchten Gazebinden befestigt, nachdem die Ränder des Verbandes mit einem schmalen Streifen gewöhnlicher Watte bedeckt sind. Unter diesem Verbande sind 132 große Operationen, die genauer specialisirt aufgeführt werden, behandelt worden. Drei der Operirten sind gestorben, einer an Tetanus, einer an Delirium tremens und autochthoner Sepsis, der dritte in Folge von Gangrän des ganzen Beines, welche nach einer wegen hämophiler Gelenkentzündung ausgeführten Resectio genu entstanden war. Der erste Verband lag bis zum beabsichtigten Termin, d. h. 10 Tage bis 6 Wochen, 121mal. Abgesehen von den tödlichen Fällen musste er nur 8mal vorzeitig entfernt werden. In ca 85% der Fälle war nach Entfernung des ersten Verbandes vollkommene oder nahezu vollkommene Heilung erfolgt.

Das Kilo karbolisirter Verbandtorf kostet nur 30 Pfg.

Richter (Breslau).

B. Naunyn und **J. Schreiber.** Über Gehirndruck.

(Archiv für exp. Pathol. und Pharmak. Bd. XIV. Hft. 1 u. 2. Mit 7 Tafeln.)

Wenngleich es von vorn herein wahrscheinlich erscheint, dass Drucksteigerung im Cavum subdurale zu Steigerung des Druckes in den Subarachnoidealräumen führen muss, so schien es in der That doch wünschenswerth, experimentelle Untersuchungen darüber anzustellen, wie sich die Erscheinungen des Hirndruckes gestalten, wenn derselbe durch primäre Drucksteigerung in den Subarachnoidealräumen hervorgerufen wird. Die Verf. haben nun seit dem Herbst 1879 die Erscheinungen studirt, welche an Hunden durch Erhöhung des Druckes in dem Cavum subarachnoideale und subdurale hervorgerufen werden. Beide Räume stehen in so inniger Beziehung, dass eine Steigerung des Druckes im subarachnoidealen Raum am hintersten Ende des Rückenmarks sich fast ungeschwächt bis an die Hirnbasis und bis in die Ventrikel hinein fortpflanzt, wie das nach den Untersuchungen von Key und Retzius kaum zweifelhaft und durch Versuche leicht zu zeigen war. Es musste wohl gelingen, von den Arachnoidealräumen an der Cauda equina aus den Druck in dem System der Arachnoidealräume bis in das Gehirn hinein zu steigern;

ob sich der Druck aber ungeschwächt bis in die Subarachnoidealräume der Großhirnkonvexität fortpflanzt, ist ganz unsicher und nicht zu beweisen. Ein weiteres Experiment ergiebt dagegen, dass vom Schädel her ein im Cavum subdurale gesteigerter Druck sich schnell in unverminderter Stärke auf den ganzen Arachnoidealsack und bis hinunter zur Cauda equina überträgt. Die Ergebnisse in Bezug auf die Fortpflanzung des Druckes von den Subarachnoidealräumen des Rückenmarkes auf die der Hemisphärenoberfläche sind weniger stringent. In den Fällen, in denen das Schädelmanometer den Einfluss der Druckerhöhung im Arachnoidealsack der Cauda equina gar nicht erkennen ließ, hat wohl die Konvexität des Großhirns, in Folge des von der Basis her wirkenden Druckes, die Trepanöffnung verlegt. In den Fällen aber, in welchen eine Steigerung im Schädelmanometer eintrat, hat die Druckübertragung wohl nicht durch den Subduralraum stattgehabt, vielmehr ist es möglich, dass der hinten am Rückenmark ausgeübte Druck sich durch die Subarachnoidealräume bis an die Hirnbasis und in die Seitenventrikel fortpflanzte und dann von hier durch die Hirnsubstanz selbst auf den Subduralraum über der Hirnkonvexität übertragen war. Die Mehrzahl der Versuche wurde so angestellt, dass der Hirndruck durch Druckerhöhung direkt im Subarachnoidealsack der Cauda equina erzeugt wurde.

Bei Applikation des Druckes an der Cauda equina kam eine bajonettförmig gebogene Glaskanüle zur Anwendung, die einerseits mit einem Hg.-Manometer, andererseits mit der Druckflüssigkeit ($^3/_4$%ige erwärmte Chlornatriumlösung) und einem Hg.-Druckapparat verbunden war. An der die Druckflüssigkeit enthaltenden Flasche war noch eine Regulireinrichtung getroffen, um jeden beliebigen Druck auf den Subarachnoidealraum dauernd oder vorübergehend ausüben zu können. Der gleiche Apparat wurde mit einem luftdicht in die Schädelkapsel eingeschraubten Stahlcylinder verbunden, wenn der Druck vom Subduralraum über der Großhirnkonvexität aus wirken sollte.

Der Verbrauch der Druckflüssigkeit war stets ein bedeutender; in manchen Fällen verschwanden erstaunliche Mengen (bis 400 ccm in 1 St. 44 M.) im Subarachnoidealraum, wobei sich dann ein reichlicher, Anfangs schleimiger, später dünnflüssiger Nasenausfluss und eine bedeutende dauernde Protrusio bulbi mit Chemosis einstellte.

Die Erscheinungen des experimentell bei Hunden erzeugten Hirndruckes, der auch als »Cerebrospinaldruck« bezeichnet werden kann, da er sich durch Vermittelung der Cerebrospinalflüssigkeit geltend macht, treten in vollkommen gleicher Weise auf, gleichgültig ob sie durch intrapiale (Druck im Subarachnoidealsack in der Cauda equina) oder extrapiale (Druck im Cavum subdurale des Schädels) Kompression erzeugt werden. Die Zeit des Eintritts der Erscheinungen (Krämpfe etc.), die Intensität der Wirkung und auch die Beziehung des Hirndruckes zur Höhe des arteriellen Blutdruckes ist in beiden Fällen ganz gleich.

Die frühesten und bei den geringsten Graden eintretenden Sym-

ptome sind die Schmerzen, die auch bei den indolentesten Thieren bei Druckhöhe von 70—80 mm Hg. eintreten, bei höheren Kompressionsgraden nie fehlen, nur da, wo schnell Bewusstlosigkeit erfolgt, schnell vorübergehen und bei plötzlicher Drucksteigerung (0—100 mm am stärksten zu sein scheinen. Sie entstehen durch Zerrung der Dura mater und in Folge der durch den Hirndruck erzeugten Hirnanämie.

Die Bewusstlosigkeit (die einzige in Betracht kommende Störung des Bewusstseins) wird am sichersten aus dem Aufhören des aktiven Charakters der Respiration erkannt, tritt am sichersten ein durch plötzliche Kompressionssteigerung und ist die Folge der Hirnanämie.

Das Eintreten von Krämpfen gehört zu den regelmäßigsten und den früheren Erscheinungen des Hirndruckes; sie treten am regelmäßigsten im Moment der Drucksteigerung selbst oder kurz danach auf, schwinden meist, so lange die Kompression auf gleicher Höhe bleibt, treten wieder auf bei irgend bedeutender Steigerung der Kompression; häufig erscheinen sie gerade in dem Moment, in welchem die Kompression plötzlich von einer bedeutenden Höhe (+ 80 oder mehr) auf 0 herabgesetzt wird. Die Krämpfe beginnen meist mit schnell vorübergehenden, klonischen, tremorartigen konvulsiven Bewegungen, gehen dann über in tonische von geringer Dauer. Die Krämpfe sind in erster Linie die Folge der Hirnanämie, in zweiter Linie scheinen sie reflektorischer Natur zu sein und treten dann schon frühe mit den ersten heftigen Schmerzen auf. Die im Moment der Aufhebung wirksamer Hirnkompression auftretenden Krämpfe entstehen wohl durch einen Reiz, den das wieder zuströmende arterielle Blut auf die Hirnsubstanz ausübt. Eigentliche epileptische Anfälle sind selten, obgleich der Hund zu den Thieren gehört, bei denen epileptiforme Anfälle, ja wie es scheint wirkliche Epilepsie gar nicht selten sind.

In Bezug auf das Verhalten der Herzaktion und Respiration kommen verschiedene Grade der Kompression in Betracht. Schnell eintretende energisch wirksame, kurzdauernde Kompression (100—120 mm Hg. 10—40 Sek. lang) bewirkt Pulsverlangsamung mit hohen und steilen Elevationen und fehlenden Respirationswellen, — ein Verhalten wie bei Vagusreizung, das die Verf. als »Hauptphänomen« bezeichnen. Nach Aufhören des Druckes stellt sich dann oft schnell oder auch ganz allmählich die normale Pulsfrequenz wieder her. Unter denselben Kompressionsbedingungen folgt auf eine schnell vorübergehende Respirationsbeschleunigung eine Verlangsamung, dann — bei stark wirksamem Drücken — Aussetzen der Respiration. Für den Erfolg der Kompression scheint es gleichgültig zu sein, ob die Kompression schnell oder allmählich eintritt. Schwach wirksame Kompressionen, d. h. nicht zum Hauptphänomen führende, bleiben entweder ganz wirkungslos oder rufen ein erhebliches Schwanken der Pulsfrequenz mit Verlangsamung hervor; noch größere Unregelmäßigkeiten zeigt dabei die Respiration. Bedeutende Verlangsamung der Respi-

ration kommt schon bei Kompressionen vor, die den Puls noch wenig beeinflussen; dann wird die Respiration flacher und zuweilen ganz oberflächlich (»fast aussetzende Respiration«). Wird der Kompressionsdruck geändert, so treten Schwankungen der Respirationsfrequenz auf, die von der Kompressionshöhe abhängig sind; im Allgemeinen folgt jeder Steigerung der Kompression Abnahme, jeder Verminderung derselben eine Vermehrung der Respirationsfrequenz; unmittelbar nach jeder Änderung der Kompressionshöhe (einerlei ob Steigerung oder Verminderung) folgt eine vorübergehende, wohl reflektorisch bedingte Beschleunigung der Respiration. Wird eine bestandene wirksame Kompression nicht ganz aufgehoben, sondern auf eine Höhe vermindert, die an und für sich unwirksam ist, so sieht man ganz unzweifelhaft die Pulsfrequenz sich immer viel langsamer ausgleichen; es werden somit an und für sich unwirksame Drücke als »Nachdrücke« hinter an und für sich wirksamen ebenfalls wirksam; ihre Wirkung stellt sich in einer Verzögerung der Ausgleichung dar. Lang anhaltende, stark wirksame Kompressionen mit Hauptphänomen werden, wenn die Kompression lange genug unterhalten wird, stets früher oder später tödlich; oft kann das Aussetzen der Respiration sofort zum Tode führen. Wird künstliche Respiration unterhalten, so ist ein plötzlicher Tod durch Hirndruck, wie es scheint, überhaupt nicht zu erzielen.

Aber auch bei sehr hohen und höchsten Kompressionen ohne künstliche Respiration mit Hauptphänomen und Aussetzen der Respiration tritt nicht immer schnell der Tod ein. In solchen Fällen treten nach kurzer Zeit mehrfache, sanft ansteigende und abfallende Blutdruckwellen auf, dann werden sie allmählich steiler, oder es treten auch nicht selten im ansteigenden Schenkel einer solchen Welle ganz schnell ansteigende und wieder abfallende Blutdrucksteigerungen auf. Gleich mit den ersten Blutdruckwellen tritt die Respiration mit krampfhaften Inspirationen ein (bis 4 Sek. auf höchster Inspirationshöhe) und geht dann in eine gewaltige aktive, krampfhafte Expiration über. Die einzelnen Athemzüge sind nicht von gleicher Tiefe, aber immer krampfhaft, erfolgen nach längeren Pausen in unregelmäßigen Abständen. So kann das Phänomen lange Zeit, bis zu einer Stunde, fortgehen; endlich werden die Blutdruckwellen sehr viel niedriger, hören auf, die einzelnen Pulse werden auch niedriger, bald ganz niedrig, schließlich kaum noch sichtbar, und der Blutdruck sinkt fast in einer geraden Linie allmählich auf 0; nach dem Aufhören der Blutwellen und dem dauernden Eintreten größerer Pulsfrequenz und dem Aufhören der Respiration erfolgt der Tod längstens in 1—4 Minuten. Wie Leyden schon gezeigt hat, beruht die Pulsverlangsamung auf Reizung der centralen Vagusursprünge; denn sie bleibt nach Durchschneidung der Vagi bei Anwendung der höchsten Drucke aus, wenn sie noch unmittelbar vor der Durchschneidung statt hatte; in gleicher Weise wirkt Atropin. Viel unsicherer bleibt die Erklärung der Respirationsstörungen beim Hirndruck. Schließt man sich der Auffassung Langendorff's in Bezug auf die norma-

len Respirationsvorgänge an, so dürfte man annehmen können, dass der initiale Respirationsstillstand im Beginn stark wirksamer Hirndrucke durch starke Erregung der Centren für die centripetalen Fasern des Vagus und Trigeminus entsteht. Die dauernde krampfhafte Respiration dagegen, wie sie bei lange anhaltendem starkem Drucke auftritt, nachdem der initiale Respirationsstillstand überwunden ist, dürfte sich am besten durch die Annahme erklären, dass bei längerem Andauern des wirksamen Hirndruckes die dauernde Anämie des Centralnervensystems zu einer Lähmung derjenigen Organe führt, welche im Beginne jedes energischen Hirndruckes durch das Eintreten der Anämie vorübergehend berührt werden.

Unter dem Einfluss des künstlichen Hirndruckes treten mannigfache Veränderungen im mittleren arteriellen Blutdruck auf. Das erste graphisch nachweisbare Symptom ist fast ausnahmslos eine Erhöhung des Mitteldruckes (»primäre Erhebung«). Bei curarisirten Thieren tritt dieselbe häufig später auf, und die maximale Erhebung ist durchweg eine viel höhere, als bei nicht curarisirten. Der Grad und die Dauer der Kompression haben keinen Einfluss auf den Eintritt und die Höhe der primären Erhebung. Die Dauer der letzteren ist unabhängig von Kompressionsgraden, geht aber im Ganzen parallel der sog. Wirksamkeit der letzteren. Nur ausnahmsweise überdauert die primäre Erhebung die Hirnkompression und ist, am wahrscheinlichsten, reflektorischer Natur, hervorgerufen durch Zerrung sensibler Nervenfasern. Bei kurzdauernden, energisch wirksamen Kompressionen kehrt diese primäre Erhebung an ätherisirten Thieren in ca. 8 Sek. zur Norm zurück, hält sich 10—12 Sek. auf dieser, um dann in einer einzigen, häufig aber auch in 8—12 Sek. zur maximalen Erniedrigung abzusinken, die bei längerer energischer Kompressionsdauer (bis 180 Sek.) in regelmäßige oder unregelmäßig rhythmische Blutdruckwellen übergeht. Bei schwach wirksamen oder bei im Sinne der Puls- und Respirationswirkung unwirksamen Kompressionen längerer Dauer zeigt sich eine Verlängerung des Überganges von der maximalen Erhebung zur maximalen Erniedrigung, wobei nicht selten periodische Pulsverlangsamung eintritt. Zur Erklärung dieser Vorgänge im mittleren Blutdruck müssen 2 Apparate in Erregung versetzt werden, welche auf denselben den entgegengesetzten Einfluss ausüben, und es scheint, als wenn durch die Hirnkompression zunächst eine reflektorische Erregung der vasomotorischen Nerven stattfindet, welche die »primäre Erhebung« veranlasst, zu der sich als zweite spätere eine centrale Erregung des Vaguscentrums hinzugesellt. Setzt nun noch die Respiration aus, so erhält die Vaguserregung in ihrer Blutdruck erniedrigenden Bestrebung eine bedeutende Unterstützung. In Folge des Aussetzens der Respiration kommt aber mit Nothwendigkeit eine CO_2-Ansammlung im Blute zu Stande, dadurch natürlich eine Erregung des vasomotorischen Centrums, was für die Herstellung der Ausgleichung der maximalen Erniedrigung von Bedeutung ist.

Außer diesen Veränderungen des mittleren Arteriendruckes sieht man bei langdauernden Hirnkompressionen mehr oder weniger rhythmisch wiederkehrende Blutdruckschwankungen, d. h. Wellensysteme der mannigfachsten Form.

Zu den Symptomen des Hirndruckes beim Menschen gehört bekanntlich eine bald beiderseitige, bald einseitige Pupillenerweiterung. Bei den Thierversuchen wurden nur in einem Fall konstante Erscheinungen beobachtet; es erweiterte sich nämlich die Pupille mit dem Ansteigen der Erregungswelle (maximale Erweiterung = Wellengipfel), verengerte sich mit dem Abfall (hochgradige Verengerung = Fußpunkt der Welle). Die Erregung der Medulla oblongata, aus der die innervirenden Nervenfasern des Dilatator pupillae entspringen, äußert sich sowohl durch die Blutdruckwellen, als auch durch das Spiel der Pupillen, sie führt gleichzeitig zur Erhöhung des Blutdruckes und zur Kontraktion des Dilatator pupillae und umgekehrt.

Nach den weiteren Versuchen der Verf. mit Verschluss der Halsarterien einerseits, andererseits mit Erhöhung des arteriellen Blutdruckes durch unvollständigen Verschluss der Halsarterien oder durch Kompression der Bauchaorta ist es sehr wahrscheinlich, dass eben so die Erniedrigung des Blutdruckes in den Hirnarterien das Zustandekommen des Hirndruckes ganz enorm begünstigt, wie die Erhöhung des Blutdruckes in demselben dazu führt, dass höhere Kompressionsgrade zum Hervorrufen von Hirndruckerscheinungen erforderlich sind. Da nun außerdem die Hirndruckerscheinungen mit den durch Hirnanämie hervorzurufenden beim Hunde so gut wie vollkommen identisch sind, so kann es wohl kaum noch zweifelhaft sein, dass wenigstens beim Hunde der künstlich herbeigeführte Hirndruck dadurch wirkt, dass er Hirnanämie herbeiführt. Die Druckerhöhung im Subarachnoidealraume wirkt zunächst komprimirend auf die Venen, dann auf die Kapillaren, endlich auf die Arterien, wenn der Kompressionsdruck die Höhe des in den zuführenden Hirnarterien herrschenden Blutdruckes erreicht hat, die natürlich etwas unter dem der Carotis liegt. Ist nun die Höhe des Kompressionsdruckes erreicht, welcher zum Verschluss der Arterien führt, so müsste sofort allgemeine Hirnanämie mit schnellem Tod eintreten; allein die bedeutende dauernde Blutdrucksteigerung, welche bei anhaltendem energischem Hirndruck regelmäßig vorkommt, vor Allem aber die wellenförmigen vorübergehenden Erhebungen desselben verhindern die absolute Cirkulationsunterbrechung; hören sie auf, so lässt diese und damit der Tod nicht mehr lange auf sich warten.

Zwischen dem geschilderten Symptomenbilde des experimentellen Hirndruckes beim Hunde und dem des krankhaften Hirndruckes beim Menschen sind demnach nicht ganz unerhebliche Unterschiede vorhanden; jedoch in einigen Punkten, z. B. was Respiration und Cirkulation anlangt, besteht ausreichende Übereinstimmung. Ferner zeigen z. B. die Zustände von länger anhaltendem, schwach wirksamem Hirndruck die größte Ähnlichkeit mit dem beginnenden Hirn-

druck bei akutem Hydrocephalus. Vermittelt wird das Auftreten der Hirndruckerscheinungen in allen Fällen durch die Steigerung des Druckes in der Cerebrospinalflüssigkeit. Das wichtigste Ergebnis für die Pathologie ist die Thatsache, dass das Eintreten der Hirndruckerscheinungen auf Hirnanämie beruhe, und die Erkenntnis der Rolle, welche der Blutdruck bei Zustandekommen des Hirndruckes spielt. Der Aderlass ist daher als Mittel gegen den Hirndruck nicht anwendbar, da durch ein Sinken des arteriellen Blutdruckes das Eintreten der Hirndruckerscheinungen nur beschleunigt, resp. gesteigert wird. Für den Vergleich der Resultate dieser Arbeit mit den klinischen Thatsachen ist es von Wichtigkeit, den Unterschied zwischen örtlich begrenztem und allgemeinem Hirndruck festzuhalten. Die Versuche der Verf. beziehen sich nur auf den allgemeinen Hirndruck, eigentlich Hirn-Rückenmarksdruck. Beim örtlich bedingten Hirndruck (Tumoren etc.) ist eine Resorption von Cerebrospinalflüssigkeit, die zu einer Verminderung des gesteigerten intracraniellen Druckes führt, leicht möglich, da die Piagefäße normal zu sein pflegen. Beim allgemein bedingten Hirndruck liegt die Ursache desselben in der Regel in krankhaft gesteigerter Exsudation oder mangelhafter Resorption von Cerebrospinalflüssigkeit; hier kann also eine Ausgleichung des einmal gesteigerten Hirndruckes durch Resorption von Cerebrospinalflüssigkeit nicht mit der Leichtigkeit zu Stande kommen, wie bei der lokal bedingten Steigerung desselben. Eigentliche Hirndrucksymptome treten erst auf, wenn der Hirndruck eine gewisse Höhe erreicht hat. Wahrscheinlich liegt die Grenze, bei welcher die Hirndrucksymptome eintreten, für jeden Fall etwas unter der Höhe des Carotisdruckes. Wird diese Grenze nicht erreicht, so ist der Hirndruck zunächst funktionell latent, muss aber, wenn er chronisch wird, zu Ernährungsstörungen der Substanz des Centralnervensystems führen, die dann auch wieder Funktionsstörungen hervorrufen können, aber als indirekte Folgen des Hirndruckes zu bezeichnen sind. Ein derartiger funktionell latenter Hirndruck kann plötzlich mit heftigen direkten Hirndrucksymptomen in die Erscheinung treten, so wie der Blutdruck in der Carotis aus irgend einer Ursache sinkt, so dass nun der Hirndruck dem Carotisdruck annähernd gleich wird. Bei einer Drucksteigerung können dann auch die Hirndruckerscheinungen wieder schwinden. So mögen gelegentlich die plötzlichen Besserungen zu erklären sein, welche man beim Hydrocephalus acutus der Kinder sieht. Für das Verständnis der Vorkommnisse beim krankhaften Hirndruck des Menschen ist ferner nicht unwichtig, dass Druckhöhen, welche nicht hoch genug sind, um direkte Hirndrucksymptome hervorzurufen, als »Nachdrücke« sehr wirksam sein können etc. Dies erklärt, warum im Allgemeinen die direkten Hirndrucksymptome in ihren Anfällen beim Menschen so viel schneller kommen, als sie schwinden, und für manche Fälle mag wohl hierin der Grund dafür liegen, dass sie überhaupt nicht mehr schwinden. Es ist endlich kaum zu bezweifeln, dass die Ursache des Hirndrucks sowohl in der

Schädel- als auch in der Rückenmarkshöhle liegen kann. Die Beobachtungen am Kranken freilich zeigen, dass dies selten geschieht; immerhin giebt es Fälle von Rückenmarksleiden, z. B. Fälle von akuter Meningitis und Myelitis, in welchen namentlich im Beginn der Krankheit echte Hirndrucksymptome auftreten. Schließlich haben die Verf. in den Leichen der dem Versuche erlegenen Hunde niemals eine mit bloßem Auge erkennbare Läsion im Centralnervensystem gefunden.

Bostroem (Freiburg i/B.).

Kleinere Mittheilungen.

Starck. Fall von vaginaler Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus. Wegnahme eines Stückes des erkrankten Uterus. Nachfolgende Exstirpation der entsprechenden Niere. Heilung.

(Berliner klin. Wochenschrift 1882. No. 12.)

Der Fall betrifft eine 42 Jahre alte, 7mal normal entbundene, gracile Kranke. Die carcinomatöse Degeneration, seit ca. einem Jahre bestehend, hat den Uteruskörper freigelassen, dagegen die Scheide in beträchtlichem Maße ergriffen und die Portio vaginalis fast völlig zerstört. Die übrigen Organe schienen frei. Bei der mühevollen Operation wollte es nicht gelingen, den rechten Ureter aus seiner kranken Umgebung zu lösen. Es wurde daher ein 2 cm langes Stück desselben mit entfernt. An dem zurückbleibenden centralen Ende konnte ein Lumen nicht gefunden werden, auch nicht nach nochmaliger Durchschneidung $1\frac{1}{2}$ cm höher. Da die Nierenexstirpation bei der Schwäche der Kranken nicht gleich vorgenommen werden konnte, Ligatur des betreffenden Ureter, um das Abfließen septischer Stoffe aus der sicher hydronephrotischen Niere zu verhindern. Bei der Entfernung des Uterus keine Massenligatur, sondern Unterbindung der einzelnen Gefäße; die Peritonealwunde blieb offen, legte sich aber gut an einander, und wurde durch sie ein einfaches Drainagerohr eingeschoben. Der von Anfang an gute Verlauf war nur am 4. Tage, wo Urinabgang aus der Scheide neben beunruhigenden Allgemeinerscheinungen zur Beobachtung kam, gestört. Eine energische Spülung durch die zum Theil wieder getrennte Vaginalperitonealwunde beseitigt die Gefahr.

Am 6. Tage nach der Uterusexstirpation wird nach Simon die rechte Niere entfernt. Heilung per primam reun.

Am 30. Tage post operat. konnte Pat. geheilt entlassen werden und war $\frac{1}{4}$ Jahr darauf noch recidivfrei.

Janicke (Breslau).

Beauregard. Hystérectomie par la méthode sus-pubienne.

(Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris Tom. VII. p. 610.)

Es handelte sich um ein interstitielles Myofibrom bei einer 37jährigen Frau. Operation antiseptisch in Narkose.

Bauchschnitt vom Nabel zur Symphyse. Da sich der Tumor nicht entwickeln ließ, Verlängerung des Schnittes nach oben neben dem Nabel, so dass er jetzt eine Länge von 35 cm hatte. Die Geschwulst wurde herausgehoben, und das obere Ende der Bauchwunde durch Naht geschlossen. Die Dicke des Stiels betrug etwa 18 cm, wodurch B. sich veranlasst sah, zwei Klammern anzulegen, so dass die

Spitze der Branchen sich in der Mitte trafen, ohne einander indess zu überragen. Oberhalb derselben wurde jetzt die Geschwulst mit dem Kettenekraseur ohne Blutverlust abgetragen, welche Manipulation $1^1/_2$ Stunden erforderte. Der Stiel war sehr kurz, und B. musste stark an den Klammern ziehen, um ihn so weit hervorzuholen, dass er unterhalb mit karbolisirter Seide unterbunden werden konnte. Bei diesen Traktionen entstand plötzlich in dem Gebiet, wo die Klammern sich vereinigten, eine abundante Blutung, in Folge deren die Pat. rasch pulslos wurde. Endlich gelang es einem Assistenten, die blutende Stelle zwischen Daumen und Zeigefinger zu fassen, und B. legte jetzt einen soliden Kautschukschlauch unterhalb der Klammern um den Stiel. Der Puls hob sich, und nach Toilette des Peritoneums wurde die Bauchwunde geschlossen, doch nur theilweise. Um dem Schlauch Halt zu gewähren, musste B. die Klammern biegen lassen, deren hintere Branchen vom Stiel in die Bauchhöhle gezögen wurden; über diesen konnte die Bauchwand nicht vernäht werden, und es entstand so eine Öffnung von 5 cm Länge, 6 cm Breite und 7 cm Tiefe, die, um Darmvorfall zu verhüten, durch einen karbolisirten Schwamm geschlossen wurde. Verband mit karbolisirter Watte, Tamponade der Vagina, aus der gleichfalls eine starke Blutung stattgefunden hatte.

In den ersten Tagen mehrmaliges Erbrechen, vorübergehend Singultus, leichtes Fieber. Nach 3 Tagen erster Verbandwechsel; der Schwamm war mit einer schwärzlichen Flüssigkeit imprägnirt und verbreitete einen ziemlich starken gangränösen Geruch. Erneuerung des Verbandes und Drainage der Öffnung durch zwei tiefe Drains. In den folgenden Tagen Tendenz zu Meteorismus. Die erste Klammer fällt am 15., die zweite mit der elastischen Ligatur am 16. Tage. 25 Tage nach der Operation kehrt die Pat. zu Fuß in die Heimat zurück.

Walzberg (Minden).

Anzeigen.

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
CHIRURGIE

herausgegeben
von
F. König, E. Richter, R. Volkmann,
in Göttingen. in Breslau. in Halle a/S.

Neunter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 20. **Sonnabend, den 20. Mai.** **1882.**

Zur Frage der Narkose bei Ovariotomie und Kaiserschnitt.

Von
Dr. **B. Johnen** in Düren.

Veranlasst durch die Mittheilungen Riedel's in No. 9, 1882, dieses Blattes: »Zur Frage der Narkose bei der Ovariotomie«, erlaube ich mir, auch meine kleine Erfahrung in dieser Angelegenheit zu veröffentlichen.

Ich habe in meiner Praxis 5 Fälle von Kaiserschnitt und 6 Ovariotomien theils selbst ausgeführt, theils hiesigen Kollegen bei den betreffenden Operationen Hilfe geleistet. Die Resultate, welche übrigens bei unserer Frage nicht direkt in Betracht kommen, können nicht als besonders glänzende bezeichnet werden. Bei den Kaiserschnitten wurden alle Kinder lebend zur Welt gefördert; indess blieben nur 2 Mütter am Leben, und von diesen starb nach 6 Wochen auch noch 1 an Volvulus. Von den Ovariotomien verliefen 2 günstig, 3 endeten letal, 1 musste wegen zu großer Verwachsungen unvollendet bleiben. Über die Operationen und deren Verlauf eingehender zu berichten, liegt außerhalb des Zweckes dieser Zeilen.

Was nun die Narkose betrifft, so wurde dieselbe bei keinem der Kaiserschnitte in Anwendung gezogen. Kilian, mein Lehrer, seiner Zeit einer der glücklichsten Kaiserschnitts-Operateure, sprach sich in seinen Vorträgen ganz entschieden gegen die Narkose bei Sectio

caesarea aus. Auch er führte, wie Riedel, als Gründe dagegen an, dass der bei Laparotomie oft gefährliche Brechakt verhütet werde, ferner, dass die zu Operirende, wenn sie bei Besinnung sei, nicht nur manche störende Bewegung, Pressen und dgl. vermeiden, sondern auch den Wünschen des Operateurs in mancher Beziehung nachkommen könne; er war auch der Ansicht, dass die Narkose zu Blutungen disponire und betonte ebenfalls, dass bei der Operation nur der Hautschnitt erheblich schmerze. Wenn ich als Schüler und Anfänger in der Praxis in verba magistri schwur, so kann ich jetzt den Worten Kilian's aus vollster Überzeugung und eigener Erfahrung beipflichten. Ich halte beim Kaiserschnitt, den ich unter den günstigsten und ungünstigsten Verhältnissen mit ausführte, die Narkose für gewöhnlich für durchaus überflüssig, oft für schädlich. Über besondere Schmerzhaftigkeit der Operation hat keine Frau geklagt, mehrere bestätigten auf Befragen, dass nur »der erste Schnitt und das Zunähen« schmerzhaft gewesen. Beim Kaiserschnitt kommt noch hinzu, dass die Narkose von den zu Operirenden des Schmerzes wegen wohl seltener gewünscht werden dürfte, als bei andern Operationen. Oft sind es Multiparae, die früher die Qualen langer Entbindungen durch Zange und Kephalotribe durchgemacht haben; oft sind es Primiparae, die durch die Wehen bereits längere Zeit gequält worden und keinen Nutzen ihrer Schmerzen sehen; fast alle wünschen sehnlichst, sobald wie möglich, wenn auch durch eine schmerzhafte Operation, von ihren Leiden erlöst zu werden. Häufig giebt aber auch das Verlangen, ein lebendes Kind zu erhalten, Muth und Entschlossenheit, den Schmerzen der Operation mit Ruhe sich zu unterziehen. Bei keiner der Operirten trat Erbrechen ein, und alle befanden sich nach überstandener Operation den Verhältnissen entsprechend wohl.

Bei den Ovariotomien wurde in 2 Fällen die Narkose in Anwendung gezogen; es sind zufällig diejenigen, deren Ausgang unglücklich war. In dem einen Falle war die vollständige, bis zur Unzertrennbarkeit gediehene Verwachsung der Cyste mit der vorderen Bauchwand, bei dem 2. eine durch die Unaufmerksamkeit der Wärterin zu spät gemeldete Nachblutung aus dem sehr voluminösen, derben Stiele hauptsächlich die Ursache des schlimmen Ausganges. Das Chloroform soll keineswegs angeschuldigt werden, obwohl wir in beiden Fällen theils vor, theils während der Operation durch Brechwürgen gestört wurden. In den ohne Narkose ausgeführten Fällen klagten die Operirten keineswegs über große Schmerzen, obwohl auch hier Adhäsionen zu trennen waren. In allen war das Befinden gleich nach der Operation verhältnismäßig besser, als bei den Chloroformirten. Ich halte daher auch bei der Ovariotomie das Chloroform nur dann für nöthig, wenn besondere psychische oder somatische Eigenthümlichkeiten der zu operirenden Personen die Narkose für wünschenswerth erscheinen lassen.

Ich erlaube mir noch eine Bemerkung beizufügen, die ich aber nur als Ausdruck einer persönlichen Meinung, nicht als unberufene

Kritik hinstellen will. In den letzten 5—6 Jahren, in welchen die operativen Leistungen in der Chirurgie einen von der technischen Seite bewunderungswerthen Aufschwung nahmen, habe ich meine Erholungsreisen dazu benutzt, bedeutende Operateure in ihrer Thätigkeit persönlich zu sehen. Ich hatte auch Gelegenheit, Ovariotomien und Uterusexstirpationen neben anderen Operationen von Meisterhand ausführen zu sehen. Bei langdauernden Eingriffen, wenn der Collaps nach der Operation stark und kaum oder gar nicht zu überwinden war, drängte sich mir mehrere Male die Überzeugung auf, dass das Chloroform, nicht der Eindruck der Operation auf das Nervensystem oder der Blutverlust die beängstigenden Zustände herbeigeführt habe. Für mich steht es fest, dass manche Todesfälle unmittelbar nach oder während der Operation, die man so gern dem sog. Shock zuschreibt, Folgen der langen und tiefen Narkose sind[1].

A. **Eulenburg.** Real-Encyklopädie der gesammten Heilkunde. Bd. VIII und IX.

Wien und Leipzig, **Urban & Schwarzenberg,** 1881.

Die vorliegenden 2 neuen Bände des schon mehrfach günstig besprochenen großartigen, mit anerkennenswerthester Pünktlichkeit fortschreitenden Sammelwerkes verdienen dasselbe günstige Urtheil, wie ein solches den früheren Bänden gegenüber ausgesprochen werden konnte. Es bleiben ja allerdings einzelne Ausstellungen zu machen, wie über ungleichartige Bearbeitung gleich werthvoller Fragen, über den Mangel an Aufführung der Litteratur, die sich einige der Herren Mitarbeiter auch bei umfangreicheren Artikeln zu Schulden kommen lassen, und über so mancherlei, was bei einer Arbeitstheilung, wie sie hier vorliegt, unterlaufen kann. Es sind das wohl Mängel, die sich durch Supplemente oder in einer zweiten Auflage leicht beseitigen lassen. Im Großen und Ganzen entspricht das Werk vollständig den Ansprüchen, die man an dasselbe zu stellen berechtigt ist.

Richter (Breslau).

---

[1] Ich halte diese Ansicht für eine durchaus richtige und habe sie von je her in der Klinik vertreten. Namentlich nach Operationen von Kindern habe ich eine Reihe von Todesfällen unter den Erscheinungen des sog. Shocks beobachtet, die ich ausschließlich auf das Chloroform beziehe, während sie von Anderen sicher ohne Weiteres als Karbolintoxikation bezeichnet werden würden. Doch habe ich solche Todesfälle schon vor 1870 erlebt, wo ich weder Karbol noch sonst ein anderes Antisepticum anwandte. Richard Volkmann.

Ich habe bereits wiederholt ähnliche Anschauungen, wie dieselben in Vorstehendem von Johnen und Volkmann entwickelt worden sind, ausgesprochen und möchte hier nur im Anschluss an Riedel's Mittheilungen einen Fall mittheilen, welcher die Vortheile der Operation ohne Chloroform unter bestimmten Verhältnissen beweist.

Eine 65jährige, sehr dekrepide Frau hat einen Ovarialtumor von kolossaler Ausdehnung (drei große Eimer Flüssigkeit). Operation ohne Chloroform. Schmerz nur bei Durchschneidung der verdünnten Decken. Auch die Trennung der sehr derben Verwachsungen ist schmerzlos. Heilung ohne jegliche Reaktion, ohne Erbrechen in 14 Tagen. König.

Eugen Fraenkel. Pathologische Mittheilungen. Aus dem allgemeinen Krankenhaus zu Hamburg.

(Separatabdruck aus Virchow's Archiv für patholog. Anatomie und Physiologie und klin. Medicin. 1882. Bd. LXXXVII.)

II. Theil. Beiträge zur Rhinopathologie.

Verf. erörtert zunächst einige die sogenannte »einfache oder wahre Ozäna« betreffende Fragen. Er sieht »in dem chemisch veränderten, bei der einfachen Ozäna gelieferten Sekret alle die, andern Nasensekreten nicht innewohnenden Eigenschaften für die Entwicklung von Fäulnisbakterien und damit die Möglichkeit einer den bekannten Fötor verbreitenden Zersetzung dieses chemisch alterirten Sekrets gegeben«. Eine Hauptstütze für diese Auffassung findet er in der Beobachtung, dass durch die vom Ref. für diese Krankheit in die Praxis eingeführte einfache Tamponade der Fötor am schnellsten, bequemsten und sichersten zum Schwinden gebracht wird; er glaubt eben so wie Ref., dass durch den Reiz des Tampons die Sekretion vermehrt, dadurch der Borkenbildung vorgebeugt wird, dass aber hierin das bei Weitem Unwesentlichste der Tamponwirkung liegt, dass vielmehr der Wattetampon als Filter gegen das Eindringen der außerhalb der Nase befindlichen und die Zersetzung des Sekrets bedingenden Mikrokokken wirkt. Wenn es in normalen Nasen oder bei irgend einem mit reichlicher oder spärlicher Sekretion verbundenen pathologischen Process der Nasenschleimhaut zu einer derartigen mit Fötor einhergehenden Zersetzung des Sekrets durch die ja stets in der Luft vorhandenen und stets freien Zugang in der Nase besitzenden (Fäulnis-) Bakterien nicht kommt, so liegt dies nach Verf. daran, dass für das Gedeihen und die Weiterentwicklung dieser Bakterien eine bestimmte Zusammensetzung des Nährbodens erforderlich ist, die sich in dem Sekret der normalen Nase, wie auch in dem der einfachen akuten oder chronischen Rhinitis offenbar nicht vorfindet. Gestützt auf die von ihm, Krause und dem Ref. gemachten pathologisch-anatomischen Untersuchungen hält er an der Überzeugung fest, dass die Anwesenheit atrophischen Schleimhautgewebes die zum Zustandekommen des Fötors nothwendigen Bedingungen mit sich führt und möchte es auch mit Rücksicht auf einen neuerdings anatomisch untersuchten Fall für nicht unwahrscheinlich erachten, dass hierbei gerade dem Schwund der Bowman'schen Drüsen ein wesentlicher Antheil zufällt. Dieser Fall betrifft einen an Phthise zu Grunde gegangnen 45jährigen Mann, der seit Jahren an Fötor aus der Nase gelitten hat. Die Nasenhöhlen zeigen die charakteristische Geräumigkeit, bedingt durch Kleinheit besonders der unteren Muscheln, die, nach hinten allmählich flacher werdend, ohne Spur einer Andeutung des normal hier befindlichen Schwellgewebes enden, und Dünne des Septum, dessen knöcherner Theil wenig mehr als papierblattdick und bequem zu biegen ist. Die Schleimhaut zeigt nirgends Substanzverluste, ist auffallend dünn, stellenweise nicht über $^1/_2$ mm dick. Mikroskopisch zeigt sich die Schleimhaut der Reg. olfact. unter einem mehrfach geschichteten Epithel diffus kleinzellig infiltrirt, so dicht, dass andere

Gewebsbestandtheile stellenweise nur mit Mühe erkannt werden können. Die drüsigen Elemente fehlen entweder vollständig, oder man begegnet nur vereinzelten von Gruppen lymphoider Zellen umgebenen Tubulis. Die von Krause (cf. Centralblatt f. Chirurgie 1881 No. 47) beobachteten Anhäufungen von Fettkörnchen zwischen den Bindegewebsschichten der Mucosa fanden sich nicht. Analoge Veränderungen waren an der Schleimhaut der Reg. respir., nur war noch ein verhältnismäßiger Reichthum an traubigen Drüsen zu konstatiren. Hinsichtlich der Ätiologie macht Verf. auf die auffallende Thatsache aufmerksam, dass von den 6 zur Sektion gelangten Fällen fötider Rhinitis 5 die Zeichen älterer oder frischerer phthisischer Processe gezeigt haben, und da die klinische Beobachtung lehrt, dass die mit diesem Leiden behafteten Personen ein blasses Aussehen und einen ihrem Alter nicht entsprechenden Ernährungszustand aufweisen, so glaubt er, dass das in Rede stehende Leiden eine Disposition zur Phthise mit sich führt. In Betreff der Syphilis und Skrofulose hält er auf der einen Seite das Bestehen eines direkten kausalen Verhältnisses mit dem Nasenleiden für erwiesen, andererseits giebt er das freilich seltene (? Verf.) Vorkommen einer Rhinitis foetida atroph. auch unabhängig von einem dyskrasischen Leiden zu. Therapeutisch redet er den Wattetampons in der vom Ref. angegebenen Weise das Wort, da sie »tuto, cito und mindestens eben so jucunde, wie alle anderen örtlich angewandten Mittel« zur Beseitigung des der Erkrankung ihr eigenthümliches Gepräge aufdrückenden Symptoms, des Fötors, führen.

Eine zweite Mittheilung betrifft einen durch das bisher nur selten (vgl. dagegen Volkmann's Notiz im Centralblatt f. Chirurgie 1882 No. 2 p. 26. Ref.) beobachtete Auftreten von Tuberkeln auf der Nasenschleimhaut ausgezeichneten Fall einer Herderkrankung des knöchernen Nasengerüstes[1]. Bei einem 5jährigen Knaben, bei dem wegen rechtsseitiger Hüftgelenksentzündung eine ausgiebige Resektion der erkrankten Gelenktheile gemacht wurde und der trotzdem rapide abgemagerte und nach kurzer Zeit hochgradig emaciirt zur Sektion gelangte, fand sich über dem vorderen Rand des Nasenseptum in der Schleimhaut ein von oben nach unten verlaufender, elliptischer Spalt, dessen Ränder eben so wie die Mucosa in der Umgebung gewulstet und geröthet erschienen. Die Sonde dringt auf rauhen, dem knöchernen Septum angehörigen Knochen, der knorplige Theil fehlt. Die Schleimhaut über dem der linken Nasenhälfte zugekehrten Theil des Septum erscheint missfarben grünlich und von mehreren blassgelblichen, kaum mohngroßen Knötchen besetzt, unterhalb deren sich mehrere in der Farbe analoge, eben dem bloßen Auge kenntliche befinden, deren jedes einzelne von einem äußerst zierlichen Gefäßkranz umgeben ist. Die mikroskopische Untersuchung bestätigt die Ver-

[1] Wir verweisen in Beziehung auf die Tuberkulose der Nasenscheidewand auf eine Arbeit aus der Göttinger Klinik (Riedel, Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. X p. 56). Ich habe seit der Zeit der ersten Beobachtung (1876) noch eine Anzahl ähnlicher Fälle gesehen. König.

muthung, dass die Knötchen Tuberkeln sind, die in den tieferen Schleimhautschichten liegen. Unter dem Periost erkennt man, dem von der Lamina perpend. des Siebbeins gebildeten Theil des Septum aufsitzend, 2 dünne, plattenartige, unregelmäßige Sequester. Verf. spricht sich zu Gunsten der Annahme eines primär auf den Knochen lokalisirt gewesenen Entzündungsprocesses aus (dieselbe Ansicht spricht auch Volkmann aus, l. c. Ref.), zu dem sich die Tuberkeleruptionen in derselben Weise zugesellen, wie sie bei käsiger Osteomyelitis an anderen Körperstellen beobachtet werden. Indess findet Verf., dass die Schneider'sche Membran in direktem Gegensatz zur Chorioidea keinesfalls als ein Lieblingssitz für das Vorkommen von Tuberkeln angesehen werden kann, da er bei der anatomischen Untersuchung von 50 ausschließlich phthisischen Individuen entnommenen Schalle'schen Schnitten die Tuberkulose der Nasenhöhle stets vermisst hat.

Gottstein (Breslau).

B. Schmidt. Die Unterleibsbrüche.

(Pitha-Billroth's Handbuch Bd. III. Abth. II. Lfg. 3. 1878—1882.)

In der jetzt vollendet vorliegenden monographischen Bearbeitung der Unterleibsbrüche bespricht Verf. im allgemeinen Theile nach kurzer historischer und anatomisch-physiologischer Einleitung zunächst die Bauchhöhle und ihren Inhalt in Beziehung zur Bruchlehre. (Die bei Besprechung der Länge des Mesenteriums citirte Linhart'sche Angabe einer Länge des Mesocolon von 84 Pariser Zoll ist wohl auf einen Lapsus calami zurückzuführen; aus dem Zusammenhange ergiebt sich ziemlich unzweifelhaft, dass es Pariser Linien heißen soll. Ref.) Was die Auffassung der Brüche und ihrer Bestandtheile im Allgemeinen betrifft, so weicht Verf. von der landläufigen Darstellung, welche dem Bruchinhalt einerseits den Bruchsack andererseits gegenüber stellt, in so fern ab, als er den letzteren, das Bauchfell, als Bestandtheil des Bruches »mit den übrigen Eingeweiden in gleiche Kategorie setzt«, dem entsprechend solche Brüche, in denen sich außer dem Bruchsack noch ein Eingeweide findet, als zusammengesetzte bezeichnet im Gegensatz zu den einfachen, in welchen sich »nur ein Organ (Bauchfell, Harnblase) befindet«.

Hinsichtlich der Ätiologie und Entstehung ist, abgesehen von den angeborenen Brüchen (im engeren und weiteren Sinne), des Verf.s Standpunkt der, dass er unter voller Anerkennung der Cloquet-Roser-Linhart'schen Zugtheorie diese zwar in den Vordergrund stellt, jedoch ihre zu große Verallgemeinerung bekämpft und für einen Theil der erworbenen Brüche das Bauchfell durch Druck der Baucheingeweide allmählich herausgedrängt werden, die Bildung des Bruchsackes also eine sekundäre sein lässt.

In diagnostischer Beziehung räth Verf. u. A., in zweifelhaften Fällen sorgfältig darauf hin zu untersuchen, ob sich von der fraglichen Geschwulst außer der Haut auch noch die tieferen Schichten (Bruch-

sack) in einer Falte abheben lassen. Dass die Gebärmutter, wenn sie in schwangerem Zustande als Bruchinhalt erkannt wurde, eine Geschwulst bildete, welche nicht reponirt werden konnte, kann Ref. so allgemein gefasst nicht zugeben, da er sie in einem in Langenbeck's Archiv Bd. XX mitgetheilten Falle völlig reponirbar fand.

Für die palliative Behandlung der Brüche giebt S. dem deutsch-französischen Bruchbande mit an der Feder unverrückbarer Pelotte für die Mehrzahl der Fälle den Vorzug; eine besondere Modifikation desselben hat er neuerdings selbst angegeben. Weiterer Prüfung empfiehlt er die noch wenig verbreitete Vorrichtung der parabolischen Feder.

Der Abschnitt, welcher von der Radikalheilung der Brüche handelt, gehört noch dem Jahre 1878 an, und enthält sich Verf. daher selbstverständlich eines bestimmt formulirten Urtheils über eine Frage, welche ja auch noch heute, 4 Jahre später, keineswegs nach jeder Richtung hin genügend beantwortet ist.

Bei der Besprechung der pathologischen Veränderungen an Brüchen folgt Verf. nicht dem bisher meist gültigen Usus, Alles in 2 Hauptabtheilungen zu bringen, deren eine von den unbeweglichen Brüchen, deren andere von der Brucheinklemmung handelt, giebt vielmehr eine Darstellung der Einzelkrankheiten der einen Bruch zusammensetzenden oder ihm benachbarten Theile, unbekümmert, ob sie die Symptome der Unbeweglichkeit oder Einklemmung bedingen. So behandelt er in getrennten Abschnitten die Krankheiten in den Umgebungen von Brüchen und Bruchpforten, die Anomalien und Krankheiten des Bruchsackes, die pathologischen Veränderungen am Darme, endlich die am Netz. Von einem eingehenderen Referate über diese inhaltreichen Abschnitte muss hier natürlich abgesehen werden.

In dem Kapitel von der Brucheinklemmung, der elastischen und der sog. Kotheinklemmung (Lossen), wo eine Zusammenstellung der einschlägigen Experimentaluntersuchungen, der älteren wie der neueren, durch Lossen's Versuche angeregten gegeben wird, betont S. die Nothwendigkeit, für die Erkenntnis des Einklemmungsvorganges künftig mehr Werth auf die Beobachtung am Krankenbett, Operations- und Leichentisch zu legen. »Hat man sich,« hebt er mit Recht hervor, »doch beim ersten Bekanntwerden des Lossen'schen Versuches die Frage erst vorlegen müssen, ob man bei Herniotomien in der That das eine Darmrohr gebläht, das andere gegen den Ring abgeknickt fände.«

Dass bei der Herniotomie dem Rathe des Verf.: »wenn die brandige Beschaffenheit des Darms nicht völlig erwiesen ist, reponire man den Darm« so unbedingt Folge zu leisten sei, möchte Ref. bestreiten. Unter solchen Därmen wird ja natürlich, wie Verf. selbst weiter ausführt, mancher sein, der in der That dem partiellen Brande verfällt. Gestalten sich die weiteren Folgen nun auch »relativ selten in der Weise, dass sich der Koth in die Bauchhöhle ergießt«, so kann es doch zum wenigsten Niemand verdacht werden, wenn er

statt des oben empfohlenen einen Weg einschlägt, welcher, wenn auch umständlicher, doch eher geeignet sein dürfte, auch jene »relativ seltenen« Unglücksfälle zu vermeiden, wenn er also in manchem der Fälle, in denen die brandige Beschaffenheit nicht völlig erwiesen ist, es vorzieht, den fraglichen Darm in entsprechendem Umfange außen liegen zu lassen. Hält doch von ähnlichem Gesichtspunkte aus der Verf. daran fest, dass der alte Satz »bei ausgesprochenem Brande ist die Anbahnung einer Kothfistel oder eines widernatürlichen Afters sicherer lebensrettend, als der Versuch, die Kontinuität des Darmrohrs sofort wieder herzustellen«, auch heute noch zu Recht besteht. Insonderheit soll die Resektion ganzer Darmabschnitte mit Naht keinesfalls früher, als einige Wochen nach überstandener Herniotomie gemacht werden. Eine eingehende Besprechung der Pathologie und Therapie der Kothfistel und des Anus praeternaturalis schließt den allgemeinen Theil.

Im speciellen Theile bringt Verf. bei der Darstellung der topographisch-anatomischen Verhältnisse einige bemerkenswerthe Besonderheiten hinsichtlich gewisser Fascienabschnitte. Leider besteht ja auf diesem Gebiete noch eine ziemlich große Verschiedenheit in der Auffassung, so z. B. auch betreffs der sog. Fascia superficialis. Erwähnt sei hier nur, dass, wenn Verf. p. 290 sagt: »Präparirt man das Unterhautzellgewebe, dessen unterste Schicht von Vielen fälschlich als Fascia superficialis bezeichnet wird etc.«, es mit dieser Auffassung nicht recht im Einklang, dass es wenigstens nicht präcise ausgedrückt ist, wenn es p. 14 heißt: »Das Unterhautzellgewebe der die muskulöse Bauchwand bedeckenden Haut, welches Fetteinlagerungen von verschiedener Mächtigkeit zeigt, gestaltet sich da, wo es an die tieferen Theile anstößt, zu einer dichten Faserschicht, der Fascia superficialis.« Abweichend von der Auffassung Linhart's, welcher als F. propria herniae inguinalis die Vereinigung der sämmtlichen sog. accessorischen Schichten nimmt, die in einiger Entfernung von der Bruchpforte zu einer einzigen dickeren oder dünneren, festeren oder loseren Bindegewebsmembran werden (cf. Linhart, Vorlesungen p. 36), bezeichnet Verf. mit diesem Namen, und zwar mehrfach unter Hinweis auf Linhart, nur die dem Bruchsack vorausgehende, zuweilen perlmutterglänzende Bindegewebslage, welche dem trommelfellartigen Verschlusse des hinteren Leistenringes, den der Bruch vor sich her treibt, entstammt. Er lässt dem entsprechend die F. propria, außerhalb welcher es nach Linhart nur noch Haut und subkutanes Bindegewebe resp. Tunica dartos giebt, noch umgeben sein von der Fascia cremasterica und der F. superficialis, also — nach der Linhart'schen Auffassung — der mit in die Bildung der F. propria eingehenden Fortsetzung der Aponeurose des Obliquus externus.

So viel über einige Einzelheiten dieses Werkes, das sich nicht allein durch die reiche Fülle des Inhalts, namentlich in einzelnen Abschnitten, z. B. denen von den pathologischen Veränderungen an Brüchen, auszeichnet, sondern auch vor Allem das Gepräge eines auf

ausgedehnte praktische Erfahrung und nüchterne Prüfung der einschlägigen Verhältnisse, speciell auch aller Neuerungen, gegründeten Urtheils trägt.

Hadlich (Kassel).

Kasprzik. Zur intraperitonealen Stielversorgung bei Uterusfibromen und zur partiellen Exstirpation von Organen und Geschwülsten der Unterleibshöhle mittels elastischer Ligaturen. Neues Verfahren zur Anlegung und Desinfektion dieser und der Seide. (Aus der Freiburger gynäkologischen Klinik.)

(Berliner klin. Wochenschrift 1882. No. 12.)

Durch das günstige Verhalten der elastischen Ligaturen bei extraperitonealer Stumpfbehandlung kam Hegar auf die Idee, dieselbe auch für die intraperitoneale Behandlung in Anwendung zu ziehen. Die Vorversuche an Thieren verliefen zumeist günstig (benutzt wurden theils Schläuche, theils Gummifäden), und kann man schon jetzt daraus folgern, dass Uterusstümpfe ohne Gefahr mit der elastischen Ligatur behandelt werden können; doch möchte K. die unbedingte Anwendung der intraperitonealen Stielversorgung auf Grund der Thierversuche noch nicht empfehlen. (Kaltenbach hat übrigens auf Hegar's Rath bei der Operation eines gestielten Fibroms den elastischen ligaturirten Stiel versenkt. Bis jetzt [12 Tage] geht es der Kranken gut.) Zur sicheren Fixation der sonst schwer festzuhaltenden Enden der ausgezogenen elastischen Ligatur benutzt Hegar eine besondere, die sich kreuzenden Enden fassende Zange, hinter welcher bei definitiver Versorgung der Ligatur ein Seidenfaden oder Draht fest um die Kautschukenden geschnürt wird; zur größeren Sicherheit kann eine zweite Schnürung noch vor der Zange angebracht werden. Im Allgemeinen dürften sich elastische Schläuche besser bewähren, als solide Gummifäden, besonders bei succulenten Organen, wie Milz, Leber, Nieren. Zur Desinfektion der Seide so wie auch der Gummiligaturen wurde in letzter Zeit Sublimatlösung (1,0 : 1000,0) benutzt. Die darin gekochten Fäden sollen haltbarer sein, als die mit Karbollösung behandelten. (S. auch d. Referat über Olshausen p. 148 d. Centralbl. 1882.)

Janicke (Breslau).

C. W. F. Uhde. Zur Geschichte der Amputation der Gliedmaßen mit einem Hautlappen und folgendem Zirkelschnitt.

(Archiv für klin. Chirurgie 1882. Bd. XXVII. Hft. 2.)

Der erste Chirurg, welcher die Amputation mit einem Lappen und folgendem Zirkelschnitt ausführte, war C. Lowdham in Exeter. Die Beweise dafür liegen in den von U. angeführten, bei James Younge in London erschienenen Arbeiten von Lowdham (1678 und 1679). Die Bildung eines Lappens durch Einstechen aus der Wade und nachfolgendem Zirkelschnitt beschrieb P. A. Verduin in Am-

sterdam 1696. Lecoq theilte ferner 1864 ein Verfahren von Felix Legros (1833) mit, Glieder mit einem Röhrenknochen durch einen vorderen Lappen mit Einstich zu amputiren. Fouillioy hat dieses Verfahren schon früher (182?) angewendet; nach ihm Hello (1829) in mehreren Fällen; letzterer erwähnt noch eines Falles von Lanaud (Amputation des Vorderarmes). **Maas** (Freiburg i./B.).

Fehleisen. Statistischer Bericht über die von Ostern 1878 bis Ostern 1881 ausgeführten Amputationen. (Aus der chirurgischen Klinik des Juliusspitals zu Würzburg.)

(Ärztliches Intelligenzblatt 1881.)

M. Oberst. Die Amputationen unter dem Einflusse der antiseptischen Behandlung. (Aus der Volkmann'schen Klinik in Halle a/S.)

Halle a/S., **Max Niemeyer,** 1882. 163 S.

Die beiden vorliegenden Arbeiten umfassen das sehr reiche Material von zwei großen Kliniken in ausgezeichneter statistischer Zusammenstellung.

In der Würzburger Statistik liegen uns aus einer 3jährigen Zeit 102 Amputationen mit 17 Todesfällen vor. Es werden hierbei die Doppelamputationen, wovon 3 gemacht sind, jede als je 2, ferner die Amputationen 4—15 und 25—31, welche innerhalb einiger Wochen wegen progredienter Entzündungen an 2 Pat. gemacht sind, als 4 Amputationen gerechnet. Es hat dies gewiss eine Berechtigung, doch ist man nicht im Stande, den Procentsatz der Geheilten herauszurechnen. Ich halte es daher für zweckmäßig, die Amputationen, welche an einem Pat. wegen progredienter Entzündungen wiederholt werden müssen, bevor die erste Amputation völlig zur Heilung gekommen ist, eben so wie die Doppelamputationen unter eine Nummer zusammenzufassen. Es stellt sich nach dieser Berechnung der Procentsatz der Heilung in der oben genannten Statistik auf etwa 83,5%, was als ein außerordentlich günstiges Resultat zu bezeichnen ist, da nach der Billroth-Bruns-Bardeleben'schen Statistik der vorantiseptischen Zeit von den nicht komplicirten Amputationen nur 78,2% Heilungen verzeichnet sind.

Als Verbandmethode diente die Lister'sche, jedoch wurde anstatt der Karbolgaze $^1/_3$%ige Sublimatgaze angewandt, da Sublimat billiger, reizloser, nicht flüchtig ist und nach Buchholz in 100fach schwächerer Lösung sicherer als Karbol die Entwickelung der Bakterien stören soll.

Auf die Blutstillung wird stets eine ganz besondere Sorgfalt verwendet, die Naht erst nach einer halben Stunde und bei stärkeren parenchymatösen Blutungen erst nach 6—8 Stunden nach vorausgehender Tamponade angelegt. Von Amputationsmethoden wurde an den langen Röhrenknochen ausschließlich der Zirkelschnitt als viereckiger

Polygonalschnitt ausgeführt, und zwar so, dass bei erhobener Extremität der erste Schnitt sofort bis auf den Knochen (Boyer'sche Exstirpationsmethode) geht; es sinken dann nach jedem Schnitt die Weichtheile zurück. Am Vorderarm und Unterschenkel Schnitt bis auf die Fascie, Längsschnitt und Manschettenbildung (Petit-Lenoir). Völlige Vernarbung trat 18mal nach 12—14 Tagen ein; in den übrigen Fällen wurde die Heilung durch Fistelbildung länger aufgehalten. Die Endresultate waren sehr gute. Konische Stümpfe kamen überhaupt nicht vor, und waren daher auch Nachresektionen nicht erforderlich.

Eingetheilt sind die Amputationen in traumatische und pathologische. Wegen Trauma wurden 16 Amputationen mit 10 Heilungen, wegen Krankheit 86 mit 75 Heilungen ausgeführt, wovon 54 wegen Arthritis fungosa.

Verf. hat sich der sehr dankenswerthen Mühe unterzogen, auch über das spätere Schicksal dieser Pat. etwas zu erfahren. Von 50 geheilt Entlassenen konnte man nach einigen Jahren nur noch 20 Heilungen konstatiren. Bei 8 von 41 Pat. bestand deutliche Spitzendämpfung während der Operation, doch sind von diesen nur 4 später an Phthise gestorben. Die Gefahr einer nachträglichen Erkrankung an Phthise scheint demnach nicht so groß, wie man gewöhnlich anzunehmen geneigt ist; denn von 33 bei der Operation nicht lungenkranken Pat. sind nur 3 später an Tuberkulose gestorben. Von 6 Pat. allerdings ist das weitere Schicksal unbekannt geblieben.

Die Todesursache war bei den komplicirten traumatischen Amputationen 2mal Tetanus, 1mal Sepsis, 2mal Collaps, 1mal Fettembolie; bei den pathologischen 1mal Erysipelas, 2mal Anämie durch Blutverlust, 1mal Delirium tremens, 2mal intercurrente Krankheiten (Tuberkulose), 5mal Septhämie und Pyämie, welch letztere bei dreien schon vor der Amputation bestand, während in den beiden anderen Fällen bereits zur Zeit der Operation lymphangitische Anschwellungen vorhanden waren.

In der Volkmann'schen Statistik liegen uns aus dem $6^1/_2$jährigen Zeitraum vom März 1874 bis November 1880 351 Amputationen mit 53 Todesfällen vor, d. h. mit 84,9% Heilungen.

Der Statistik ist das allgemein bekannte vor 4 Jahren dem Chirurgenkongress vorgelegte Schema von Volkmann zu Grunde gelegt. Das außerordentlich große, schöne und lehrreiche Material ist von Oberst klar und übersichtlich geordnet und in einer ganz vorzüglichen Weise bearbeitet, so dass Jeder das Buch nur mit dem größten Interesse lesen wird.

Das in dem ersten Kapitel empfohlene und jetzt durch die Antisepsis ermöglichte »Temporisiren« vor der Amputation bei schweren Verletzungen kann nicht genug beherzigt werden. Die Gefahr der Sepsis bei der konservativen Behandlung komplicirter Frakturen der unteren Extremitäten hält Verf. für größer als bei den oberen, was Ref. auch aus seinen Erfahrungen bestätigen kann.

Auf Tab. I wird gezeigt, dass von den traumatischen Amputationen 10,5%, von den pathologischen nur 3,7% zum Tode geführt haben. Rechnet man jedoch die durch Shock und Anämie letalen ab, so verringert sich der Procentsatz der ersteren. Tab. II und III zeigen, dass Heilung durch prima intentio an den oberen Extremitäten in 63%, an den unteren in 32% der Fälle erfolgt ist. Tab. IV giebt den Verlauf der 260 nicht komplicirten Amputationen in Bezug auf prima intentio, welche 110mal auftrat, während kleinere Lappengangrän 91mal und größere 46mal zur Beobachtung kam. Tab. V umfasst 13 Doppelamputationen mit 10 Heilungen. Den Einfluss des Alters, wenn Sepsis und Blutverlust ausgeschlossen wird, schlägt Verf. sehr gering an und berechnet nach der Halle'schen Statistik das Mortalitätsprocent der nicht komplicirten Amputationen bei über 50 Jahr alten Individuen auf 4,8% gegenüber einer Sterblichkeit von 3,6% bei allen nicht komplicirten Fällen. Es wäre dies in der That eine sehr geringe Differenz. Ich kann jedoch dieser Berechnung nicht ganz zustimmen. Wenn man einen Vergleich zwischen den über und unter 50 Jahre alten Pat. in Bezug auf die Prognose bei der Amputation ziehen will, so muss man jene von diesen abrechnen. Es kämen dann 191 Amputationen (nicht complicirte) unter 50 Jahren mit 6 Todesfällen = 3,1% und 61 Amputationen (nicht komplicirte) über 50 Jahre mit 3 Todesfällen = 4,8%, d. h. 2 : 3. Bedenkt man nun, dass in höherem Alter meist wegen Erkrankungen operirt wird, bei welchen das Resultat an und für sich günstiger ist, so wird man wohl zugestehen müssen, dass das Alter doch nicht so ganz ohne Einfluss auf den Verlauf und Ausgang der Amputationen sein kann. Allerdings muss in dieser Beziehung dem Verf. Recht gegeben werden, dass bei der jetzt gegebenen Möglichkeit, größere Blutverluste und Sepsis fast immer zu vermeiden, das Alter nicht mehr so gefürchtet werden darf, wie früher.

Ferner hat Verf. keinen nachtheiligen Einfluss von Syphilis, Tuberkulose und Nierenkrankheiten auf den Verlauf der Amputationen beobachtet.

Tab. VI zeigt, dass von 57 bei bestehender Sepsis ausgeführten Amputationen 40mal Heilung eingetreten ist. Über Amputationen bei bestehender Pyämie hat Verf. keine Erfahrungen.

(Ref. hat einmal bei unzweifelhaft bestehender Pyämie nach schon 12 vorausgegangenen Schüttelfrösten und bei ganz erheblichem Ikterus mit Erfolg die Exartikulation der Schulter gemacht.)

Als Wundbehandlung wurde bei einfachen Amputationen ausschließlich der typische Listerverband mit Benutzung des Karbolspray angewandt; bei komplicirten septischen Amputationen keine Vereinigung der Wunde durch Naht, dagegen sehr häufiger Verbandwechsel bis zur völligen Asepsis. Von Amputationsmethoden wird dem Hautlappenschnitt entschieden vor allen andern der Vorzug ertheilt. Ob die Fascie in die Hautlappen mitgenommen werden soll, entscheidet der Verf. nach von ihm vorgenommenen Experimenten, die darthun,

dass die Fascie zur Erhaltung des Lappens nicht beiträgt, dahin, dass die Lappen nur aus Haut gebildet werden sollen. Die gefäßarme und unter ungünstigen Cirkulationsverhältnissen stehende Fascie kann durch oft eintretende Nekrotisirung zur Eiterung und Störung der prima intentio Veranlassung geben.

Bei 19 von 298 Amputirten ist über markstückgroße Gangrän eingetreten, 9mal musste zur Nachresektion geschritten werden. Nachblutungen wurden in der Berichtsperiode zweimal beobachtet, beide Mal sekundär am 7. und 10. Tage. Nekrose des Knochenstumpfes und Stumpfneuralgien kommen fast gar nicht vor, eben so wenig accidentelle Wundkrankheiten. Tetanus zweimal. Was die Mortalität anlangt, so sind von den 260 Pat. nicht komplicirter Amputation 14 gestorben = 5,4%, von den 91 mit Komplikationen 39 = 42,8%.

Ein noch näheres Eingehen auf dieses in jeder Beziehung vorzügliche und lehrreiche Buch würde den Rahmen einer Besprechung zu sehr überschreiten; es muss daher namentlich in Bezug auf Technik und Nachbehandlung der Amputationen auf das Original verwiesen werden.

E. Hahn (Berlin).

Anschütz. Der Strohschienengipsverband.

(Deutsche militär-ärztliche Zeitschrift 1882. Hft. 3.)

Verf. hat den glücklichen Gedanken, die jetzt seit einer Reihe von Jahren von den Krankenträgern methodisch angefertigten Strohschienen (Esmarch's kriegschir. Technik, Figur 64) dadurch zum Transportverbande geeigneter zu machen, dass er dieselben mit Gipsbrei durchtränken und mit einer nassen Gazebinde umwickeln lässt. Er nimmt besonders in Aussicht, die antiseptischen Verbände durch solche Verstärkung auf dem Transport zu sichern und dem frakturirten Gliede die Vortheile des antiseptischen und des Kontentivverbandes zukommen zu lassen.

(Ref. hat diesen Vorschlag geprüft und empfiehlt die Ausführung besonders den militär-ärztlichen Kollegen. Es ist nicht nöthig, wie Verf. will, die Strohhalme in den Schienen zu hämmern, um sie für den Gipsbrei aufnahmefähiger zu machen; die Interstitien zwischen den Halmen sind so zahlreich, dass der Verband durch ihre Ausfüllung hinreichend fest wird. Knickt man die Schienen unter rechtem Winkel, so lässt sich die gipsgetränkte Platte vortrefflich an den Ellbogen, das Fußgelenk etc. anschmiegen. Jedenfalls hat dieser Verband vor dem Gipskataplasma große Vorzüge und wird sich im Felde sehr leicht und mit Vortheil auch von den Krankenträgern, welche für die Anfertigung der Strohschienen überall großes Geschick zeigen, anlegen lassen, vorausgesetzt, dass man auf tüchtige Auspolsterung hält. Die Festigkeit ist dieselbe wie bei der Anwendung der Hanf-, Jute-, Tapetenspanschienen. **Starcke** (Berlin).

Die Verwendung von Stroh als Bindestoff für Gipsschienen habe ich schon in meiner Chirurgie der Schussverletzungen empfohlen.

Richter.

Kleinere Mittheilungen.

Firket. Carcinose généralisée des os à la suite d'un noyau carcinomateux non ulcéré du sein.

(Progrès méd. 1882. No. 9.)

Exquisiter Fall multipler Krebsmetastasen, bei linksseitigem Mammacarcinom von der Größe einer Marone mit carcinomatöser Degeneration der Axillardrüsen. Metastasen waren außer im subpleuralen Gewebe und in der Leber vorhanden: in den Knochen des Schädelgewölbes, in sämmtlichen Wirbeln mit Einschluss des Os sacrum, in Rippen, Brustbein, beiden Schlüsselbeinen und Schulterblättern, in beiden Oberarmbeinen, in den Beckenknochen und beiden Oberschenkelknochen. Sitz der Tumoren war das Knochenmark. Mit Ausnahme des Sternum, an dem eine krebsige Fraktur vorhanden war, und einer Stelle am Becken war die äußerliche Konfiguration der Knochen intakt. Als Symptome intra vitam hatten nur Schmerzen im Rücken und in den Beinen bestanden, die gewöhnlichen Mitteln wichen.

Hadlich (Kassel).

E. Lesser. Beiträge zur Lehre vom Herpes zoster.

(Virchow's Archiv für path. Anat. und Physiologie und für klin. Medicin 1881. Bd. LXXXVI. p. 391—405. Tab. 1.)

Den durch v. Bärensprung zuerst theoretisch, später auch durch einen Sektionsbefund begründeten Zusammenhang zwischen Herpes zoster und Erkrankung der Spinalganglien stützt L. durch 2 neue Fälle von Herpes zoster, bei welchen die Sektion ein positives Resultat in der angedeuteten Richtung ergab. In dem 1. Falle, bei einem 50jährigen Phthisiker mit amyloider Nephritis, war der Ausschlag 26 Tage vor dem Tode in der rechten Hals- und Schultergegend entstanden, am Sternum und Nacken genau durch die Mittellinie begrenzt (Zoster cervico-subclavicularis Bärensprung's). In seiner Ausdehnung entsprach er dem Verbreitungsgebiet des N. subcutaneus colli med., aus der Schlinge zwischen 3. und 4. Cervikalnerven, des N. subcutaneus colli inf., der Nn. supraclaviculares und supracapsulares, die letzteren sämmtlich aus dem 4. Cervikalnerven stammend. Im Rückenmarke, in den Nervenwurzeln, den Ganglien der gesunden Seite und dem 2. und 3. Ganglion der kranken Seite fanden sich keine Veränderungen. Dagegen saß im 4. rechten Ganglion ein schon makroskopisch sichtbarer kleiner Herd, durch einen schmalen schwach gelblichen Streifen von dem normalen, etwas durchscheinenden, graugrünlich aussehenden Gewebe getrennt, der sich mikroskopisch als ein in Verfettung übergegangener Entzündungsherd mit Resten alter Blutungen herausstellte. Die auffallende Thatsache, dass der Herd nur einen so kleinen Theil des Ganglion einnahm, während die Hauptaffektion im ganzen Bereiche der aus dem Ganglion entspringenden Hautnerven Platz gegriffen hatte, erklärt L. durch die Annahme, dass die übrigen Theile des Ganglion ursprünglich sekundär in Mitleidenschaft gezogen waren, die Veränderungen sich aber hier wieder zur Norm zurückbilden konnten. Fall 2 betraf eine 71jährige an Carcinoma recti und tuberkulöser Pleuritis gestorbene Frau mit wahrscheinlich nicht länger als 5 Tage bestandenem Herpes zoster im Bereiche des 8. und 9. linken Intercostalnerven. Am Rückenmarke, den Wurzeln und Stämmen der betreffenden Nerven war auch hier keine Abnormität zu finden. Dagegen zeigte das 8. Intercostalganglion links eine geringe Schwellung und partielle starke Röthung, weniger das 9. Ganglion. Mikroskopisch fanden sich zahlreiche verfettete Zellen, meist in größeren Haufen zusammenliegend, besonders in der Umgebung der Ganglienzellen, außerdem zahlreiche zum Theil recht umfangreiche ziemlich frische Blutergüsse. Innerhalb dieser Herde waren die Ganglienzellen verfettet oder vollständig zerfallen, die Nervenfasern ebenfalls vielfach verändert. Da auch die bindegewebige Umhüllung des Ganglion im Gegensatz zu Fall 1 vielfach mit verfetteten Zellen infiltrirt war, so ist L. geneigt anzunehmen, dass es sich um eine von der tuberkulösen Pleuritis fortgeleitete sekundäre Entzündung der Ganglien gehandelt habe.

Die histologischen Veränderungen in der Haut bei der Herpeseruption spielen hauptsächlich im epithelialen Theil derselben, während die Veränderungen des Corium mehr zurücktreten. Zunächst tritt eine enorme Wucherung der Epithelzellen ein, die bis zum Fünffachen ihrer normalen Größe und darüber anschwellen. Dann bilden sich kleinere Hohlräume, in denen einzelne veränderte Epithelien enthalten sind, und deren Zwischenräume ebenfalls lediglich aus plattgedrückten Zellen mit oft noch erkennbarem Kern gebildet werden; schließlich entstehen durch Einschmelzen und Zerreißen dieser Zwischenwände die größeren Blasen. Die Decke derselben ist die Hornschicht, der Boden der Papillarkörper. Im Corium finden sich zellige Infiltration, stark gefüllte Blutgefäße und Blutungen.

Im Anschluss hieran theilt L. 2 klinisch beobachtete Fälle von Zoster bei Kyphoskoliose der Wirbelsäule mit und stellt eine Reihe von Fällen aus der Litteratur zusammen, in denen bei Erkrankungen von Nachbarorganen der Ganglien oder Nervenstämme ein Herpes zoster beobachtet worden ist (Caries, Carcinom der Wirbelsäule, Pleuritis, Abscesse, Exostosen, Traumen). Allen diesen Fällen gegenüber ist es schwer zu erklären, dass der Zoster, wie allgemein angegeben wird, jedes Individuum nur einmal im Leben befällt; denn es ist nicht abzusehen, wesshalb dasselbe Ganglion oder ein anderes nicht noch einmal erkranken sollte. L. giebt daher vom theoretischen Standpunkte aus die Möglichkeit des Recidivirens sowohl der »traumatischen«, wie der »sekundären« und »spontanen« Zosteren zu und glaubt, dass diese Frage praktisch noch durch ein größeres Beobachtungsmaterial entschieden werden müsse. **Schuchardt** (Breslau).

E. Guiter. Occlusion intestinale par diverticulum de l'intestin grêle. Entérotomie. Mort.

(Progrès méd. 1882. Hft. 1.)

20jähriger Mann, im Ganzen gesund, nur habituelle Stuhlverstopfung. Erkrankung beginnt mit heftiger Kolik und diarrhoischem Stuhl; dann absolute Verstopfung, Erbrechen; keine Flatus. Am fünften Tage Aufnahme: gleichmäßig aufgetriebener Leib, rechte Fossa iliaca empfindlicher, links teigige Resistenz in der Tiefe. Nachdem am sechsten Tage das Erbrechen fäculent geworden, andere Mittel, auch Elektricität vergeblich versucht sind, am 11. Tage Enterotomie. Schnitt über der linken Darmbeincrista, Einnähen und Eröffnen der sich einstellenden Dünndarmschlinge. In der Peritonealhöhle schon etwas seröse Flüssigkeit. Anus artif. funktionirt gut, aber Zeichen allgemeiner Peritonitis, Tod am zweiten Tage post operationem.

Sektion: Allgemeine Peritonitis, augenscheinlich von der Operationsstelle ausgehend. Eingenähte Schlinge gehört dem Dünndarm etwas oberhalb seiner Mitte an. Von einer der untersten Ileumschlingen geht ein kleinfingerlanges Divertikel ab, welches, den letzten Theil des Ileum unfern der Valvula umkreisend, sich mit seinem Ende am Dünndarm etwas höher oben inserirt. Sitz der Einklemmung war nicht das vom Divertikel, wie von einer etwas engen Kravatte umgebene Darmstück (man konnte es noch hin und her schieben), vielmehr die Stelle, an welcher das Ende des Divertikels vermuthlich durch eine cirkumskripte Peritonitis angelöthet war, deren Produkte den Dünndarm daselbst gleichzeitig so einschnürten, dass kaum eine Schreibfeder hindurchzubringen war, und eingespritztes Wasser angehalten wurde. **Hadlich** (Cassel).

A. T. Cabot. A case of osteotomy.

(Boston med. and surg. Journ. 1882. vol. I. p. 155.)

Ein 6jähriges Negerkind hatte eine starke Verbiegung beider Oberschenkel nach außen und vorn; links starkes, rechts schwaches Genu valgum; beide Tibiae waren stark gebogen; letztere wurden durch Osteoklasis gerade gerichtet. Der linke Oberschenkel wurde später nach Mac Ewen durchmeißelt, gestreckt, und sofort ein Gipsverband angelegt. Als nach 3 Wochen der Verband abgenommen wurde — die kleine Hautwunde war vollständig geheilt — hatte das Bein noch nicht genug Kraft das Kind zu tragen, desshalb wurde es noch im Bette gehalten. 4 Wochen nach der Operation zeigte das Kind die Zeichen eines Typhus und starb in 8 Tagen.

Das dem operirten Oberschenkel entnommene Präparat, von welchem eine gute Abbildung gegeben ist, zeigt deutlich, dass an der Innenseite des Oberschenkels die kompakte Masse des Schaftes in die spongiöse Substanz hineingetrieben ist; nur an einer kleinen Stelle — an dem durch die Eintreibung gebildeten Winkel — ist etwas Callus gebildet. Das Präparat zeigt recht deutlich den Vorzug der Einmeißelung gegenüber der keilförmigen Ausmeißelung, indem durch die sofortige innigste Berührung beider Knochenflächen eine besondere Blutstillung nicht nöthig wird und auch, da Knochenneubildung nicht erforderlich ist, eine schnelle Heilung erfolgt. **Pils** (Stettin).

Mc. Burney. Rupture of the adductor longus muscle; tumor simulating the appearence of a femoral hernia.

(Boston med. and surg. Journ. 1881. vol. II. p. 545.)

In der New Yorker chirurgischen Gesellschaft gab Mc. B. unter Vorlegung von Zeichnungen folgenden Bericht. Ein 32jähriger Mann hatte in einer Schlägerei mehrere Kontusionen und leichte Verletzungen erlitten. Unter dem rechten Lig. Poupartii fand sich eine 3 Zoll lange und 2 Zoll breite, leicht schmerzhafte Anschwellung mit dumpfem Schall, ohne Impuls beim Husten; Erbrechen war nicht vorhanden; vor dem Unfall hatte Pat. bestimmt keine Anschwellung in dieser Gegend gehabt. Am Oberschenkel bestand kein Zeichen von Verletzung, der Umfang desselben war ungeändert. Am zweiten Tage erkannte man an der Innenseite des Oberschenkels eine flache aber breite Einsenkung; die Pole einer Batterie auf die beiden Enden des M. add. aufgesetzt ließen jetzt deutlich die Ruptur desselben erkennen; dasselbe erreichte man, wenn bei festgestelltem, abducirtem Beine Pat. den energischen Versuch machte, dasselbe zu adduciren. **Pils** (Stettin).

Anzeigen.

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
CHIRURGIE

herausgegeben
von

F. König, E. Richter, R. Volkmann,
in Göttingen. in Breslau. in Halle a/S.

Neunter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 21. **Sonnabend, den 27. Mai.** **1882.**

Ponfick. Die Aktinomykose des Menschen, eine neue Infektionskrankheit auf vergleichend-pathologischer und experimenteller Grundlage geschildert. Festschrift zum 25. Jubeltag Virchow's.

Berlin, **Aug. Hirschwald,** 132 S., 6 Tafeln.

Verf. bereichert in dieser Schrift die Litteratur der seltenen Krankheit um 5 neue Fälle, welche großes Interesse haben. Sie kamen in Breslau vor und wurden vom Verf. untersucht. Da bis jetzt positives Material für die Lehre der Aktinomykose das Wünschenswertheste ist, so will ich die Skizzen der 5 Fälle in Folgendem kurz verzeichnen:

1) Bei einem 45jährigen Schmiedegesellen war 20 Monate vor dem Tode linksseitige Pleuritis aufgetreten, die sich nie ganz zurückbildete. 6 Monate vor dem Tode größere Beschwerden; die Rückenhaut unterminirende Abscedirungen; dann Verdichtung links unten, schließlich auch rechts Pleura-Exsudat und Perikarditis. Der anatomische Befund war ausgedehnte, prävertebrale Phlegmone; beiderseits im Bereich der siebenten bis neunten Rippe parapleuritische Höhlen, kommunicirend mit verwickelten Fistelgängen in den Rückenmuskeln und der Rückenhaut. Synechie und alte Verdichtungen der linken Lunge unten. Frische Perikarditis. Zähne im Unterkiefer cariös.

2) Bei einer 61jährigen Pat. entstand eine prävertebrale Strahlenpilzphlegmone an der Lendenwirbelsäule und führte zu Senkungen in beide Fossae iliacae, welche hier aufbrachen.

Im 3. sehr interessanten Falle bestanden Fisteln im Jugulum der linken Halsgegend und dem prävertebralen Gewebe. Es wurde ein knopfförmiges Vorwuchern der Strahlenpilzneubildung in das Lumen der Vena jugularis interna gefunden. Dieser Umstand hatte offenbar zu embolischen Metastasen geführt. Es fanden sich zahlreiche Herde in beiden Lungen; Knoten in der Milz, im Occipitallappen der rechten Hirnhälfte. Außerdem Herde im Myokard und im Perikard, und vor allen Dingen ein apfelgroßer Tumor im rechten Vorhof und Ventrikel. Bemerkenswerth ist, dass dieser Pat. 3 Jahre vorher nach einem Schnitt in den rechten Daumen eine Phlegmone über den ganzen Arm bekam.

Im 4. Falle schloss sich die Erkrankung direkt an eine Extraktion eines Backzahnes an. Schwellung, Kieferklemme, wiederkehrende Abscedirungen und Fistelbildungen, Erschöpfung, Tod. Es fand sich eine tiefe Narbe da, wo der letzte Backzahn extrahirt war. Die schwielig degenerirten Kaumuskeln, die ganze rechte Gesichtshälfte, Hals, Nacken, Hinterhaupt waren mit Fisteln durchsetzt. Prävertebraler Herd vom Hinterhaupt bis vierten Brustwirbel. Caries beider Atlanto-occipital- und des rechten Epistropheal-Gelenkes. Perforation des Grundbeinkörpers und großen Keilbeinflügels. Übergreifen auf die Pia, den rechten Schläfen- und Stirnlappen. Thrombose der Jugularis und des linken Sinus transversus. Außerdem Lungenveränderungen, Darmgeschwüre und amyloide Entartung der Unterleibsdrüsen.

Im 5. Falle beginnt die Krankheit mit einer schweren Brustaffektion $^{1}/_{4}$ Jahr vor dem Tode, nachdem $^{3}/_{4}$ Jahr vorher sich Stiche in der linken Seite und Erbrechen eingestellt hatten. Kurzathmigkeit, Schmerzen in der linken Brusthälfte folgten; dann trat links auch Verdichtung ein — Abscedirung links am Rücken in der Gegend der elften Rippe — allgemeiner Hydrops — Tod. Fast durchweg fieberloser Verlauf. Die Obduktion erwies links in Brust und Bauch, hinter Pleura und Peritoneum in Höhe der Nieren eine große Eiterhöhle, die das Zwerchfell perforirt hatte und auf das obere Ende der Milz übergriff; zerstreute Bronchopneumonien, Kehlkopfgeschwüre; Strahlenpilzherde in der Rücken-, Intercostal- und Psoasmuskulatur, ferner im Herzmuskel. Frische Perikarditis, neben anderen sekundären Veränderungen.

Das Detail der Fälle muss im Original nachgesehen werden. Im Anschluss an die Kasuistik beim Menschen bespricht P. die Strahlenpilzerkrankung beim Thier, die er in etwa 50 Fällen beim Rinde zu beobachten Gelegenheit hatte. Der weitaus häufigste Sitz ist der an den Kiefern. Von großem Interesse ist die anatomische Beschreibung der Affektion: Große annähernd halbkugelige, einheitliche oder zusam-

mengesetzte Knollen und Auswüchse finden sich am Unterkieferwinkel, selten am Oberkiefer; sie verdünnen und durchbrechen schließlich die Haut und wuchern dann pilzförmig vor. Sie haben ein graugelbes, durch Blutungen roth und braun gesprenkeltes Aussehen und sind von speckähnlicher Konsistenz. Auf Druck entleert sich rahmiger Eiter mit den gelben Körperchen. Stellenweise führt eitrige Einschmelzung zu Abscesshöhlen. Das Allgemeinbefinden wird durch den Strahlenpilzabscess nicht wesentlich beeinträchtigt. Die Affektion dringt dann in den Knochen, geräth in den Alveolarkanal, lockert und hebt die bisher gesunden Zähne empor. Die Affektion beschränkt sich auf die seitliche Zahnreihe und lässt das Gebiet der Schneidezähne frei. An Stelle der kompakten Knochensubstanz tritt ein blasig schwammiges Gefüge, als Skelett dem eines centralen Sarkoms ähnlich. Am Oberkiefer wurde das Eindringen der Tumoren in das Antrum beobachtet. Die Tumoren und Knochenveränderungen sind einer Rückbildung fähig. In Mund, Rachenhöhle und Zunge beobachtete P. die Erkrankung nicht. Einmal fand er einen Herd in der Lunge. Beim Schwein fand P. die Strahlenpilzerkrankung in der Mamma, wo sie auch Johne schon beobachtete.

P. geht dann zur Morphologie des Pilzes über. Die kleinsten (Elementar-)Körner sind ein Gewirr von Fäden, welche in der Peripherie in die bekannten Keulen auslaufen. Die Gliederung, welche Israel und Harz an diesen beobachteten, hält er nicht für eine natürliche, sondern nur für Einkerbungen, eventuell Frakturen und Risse. Im Übrigen stimmt er mit Harz' Schilderungen im Wesentlichen überein. P. holte auch das Urtheil von Cohn, de Bary und Pringsheim über die Natur des Pilzes ein, welche in dem Aktinomyces einen Schimmelpilz vermuthen, der bis dahin unbekannt und so eigenthümlich sei, dass man ihn keiner bekannten Gruppe anreihen könne. Dann entwickelt P. die Ansichten von Harz, Israel, und Johne über die Biologie des Pilzes. Indem er nun auf die Ähnlichkeit des Auftretens mit Stereptotrix Försteri hinweist, hält er es nicht für möglich, dass der Aktinomyces nicht den Schimmel-, sondern den Spaltpilzen zuzurechnen sei.

Eine Reihe von Übertragungsversuchen, welche P. anstellte, hatten folgendes Resultat: Fütterungen mit Aktinomycesmassen blieben bei Kaninchen, Hunden und Kälbern resultatlos, eben so Impfungen in Bauchhöhle, vordere Kammer, Subkutan- und Muskelgewebe, Schleimhaut der Mundhöhle etc. bei Kaninchen und Hunden. Von 7 in das Peritoneum geimpften Kälbern starben 4 an septischer Peritonitis. Bei dreien dagegen entwickelten sich in der That größere und kleinere Strahlenpilzgeschwülste, in dem einen Falle 63 an der Zahl. Bei dem einen dieser Thiere wurden außerdem Impfungen am Kiefer und Injektionen in die Jugularvene gemacht. Es resultirten submaxillare Geschwülste und Lungenknötchen. Die durch die Impfung entstehenden Knoten manifestiren sich eventuell schon nach Ablauf eines Monats, erreichen aber erst in 3—4 Monaten einen etwas

größeren Umfang. Diese Impfungen waren mit Tumorstückchen vom Rinde stammend angestellt.

Der letzte, allgemeine Theil enthält den Versuch einer Pathologie der Aktinomykose des Menschen. Nachdem sämmtliche bekannte Fälle aufgezählt sind, werden zuerst die leichteren geheilten Fälle besprochen. Die Affektion betrifft das Gesicht, und zwar mit einer Ausnahme den Unterkiefer und tritt theils als diffuse Phlegmone, theils in Form von chronischen Senkungen, chronischen Drüseneiterungen ähnlich, auf. Bei Eröffnung der Strahlenpilzherde findet sich meistens nur Granulationsmasse, wenig Eiter. (Es entspricht dies im Allgemeinen den Erfahrungen des Referenten, doch hat derselbe auch ziemlich große Abscesse mit viel Eiter beobachtet.) Bei den tödlichen Fällen ließ sich nur einmal die Entstehung von einem kranken Zahne aus klinisch nachweisen. In den übrigen Fällen wurde am häufigsten zuerst über Schmerzen in Rücken und Brust, meist linkerseits geklagt; dann traten Erscheinungen von Pleuritis, Pleuropneumonie auf. Darauf folgten in wechselvoller Weise pleuritische und peritonitische Reizungen, weiteres Umsichgreifen der Pleuritis oder Verdichtungen, ferner Aufbrüche außen am Rücken, am Thorax, in der Lumbargegend oder auch mit dem Psoas verlaufend in der Leiste, meist mit verzweigten Fistelbildungen. Der Verlauf ist ein sehr chronischer. (Die kürzeste, beobachtete Krankheitsdauer war 7, die längste 20 Monate.) Die Kranken gingen marastisch zu Grunde. Inzwischen können noch die verschiedensten Metastasen aufgetreten sein. Eigenthümlich ist die geringe Schmerzhaftigkeit der Herde und die fast gänzliche Apyrexie. Metastasen können sich im rechten Herzen und in der Lunge, dann auch im linken Ventrikel, Gehirn, Milz, Nieren, Leber, Darm finden, auch in Muskeln und Haut.

In den epikritischen Betrachtungen stellt Verf. als für eine ganze Kategorie typisch den einen (4.) Fall auf, in welchem sich von einem Backzahne aus der Process in den verzweigtesten Fisteln verbreitete, schließlich sogar auf das Hinterhaupt und Wirbelgelenke übergriff. Dem gegenüber stehen Fälle, wo der Ausgangspunkt vom Munde nicht wahrscheinlich ist; und nimmt P. in der That an, dass in dem dritten Falle eine Verletzung am Daumen die Invasionsstelle abgegeben habe (— eine Annahme, mit der sich Ref. vorläufig nicht befreunden kann). Eine dritte Kategorie bilden die Fälle, welche mit Lungen- oder Rippenfellentzündung beginnen, wo entweder eine symptomlose Senkung die Krankheit hierher brachte, oder die Strahlenpilzkeime in die Bronchien eindrangen. — Unter der Überschrift: »Systematische Stellung der neuen Krankheit« reiht P. die aktinomykotischen Neoplasien unter die infektiösen Geschwülste ein und zieht zur Vergleichung den exotischen Madurafuß, auch die Lepra heran, und gewisse Krankheiten bei Pflanzen, bei denen ebenfalls pflanzliche Parasiten Neubildungen veranlassen. Dann wird die Ätiologie besprochen. Die Mundhöhle ist der vorwiegende Ausgangspunkt der Infektion, und pflanzliche Nahrungsmittel dienen wahrscheinlich als

die Träger des Pilzes. Zum Eindringen desselben ist eine Wunde erforderlich. Entweder dringt der Pilz, nachdem er lange im Munde gewuchert, in eine zufällige Verletzung, oder er kommt frisch in eine vielleicht durch das Vehikel selbst veranlasste Wunde. Letzteres hält P. für wahrscheinlicher, da er beim Rind vielfach und beim Menschen in einem Falle tadelloses Gebiss und freie Mandeln vorfand. Auch ein Eindringen an aufgeriebenen Stellen an der Wange bei Thieren hält P. für möglich, ja jede beliebige Stelle der Körperoberfläche könne, wenn verletzt, einen Eingangspunkt für Aktinomykose bilden. — Bis auf ein 9jähriges Mädchen bestand in allen Fällen ein höheres Alter von 24—62 Jahren. (Ref. möchte zu diesem Kapitel bemerken, dass er ein leichtes Haften des Strahlenpilzes an beliebigen Wunden, wie es gewissen Spaltpilzen zukommt, nicht zugeben kann. Dann möchte Ref. auf den Umstand aufmerksam machen, dass seiner Erfahrung nach sehr viel mehr, als cariöse Zähne, abgeschliffene Zähne die Invasion beim Menschen zu begünstigen scheinen und bittet darauf auch beim Thier zu achten.)

In Betreff der Diagnose ist vor Allem wichtig, dass der Sitz der Affektion meist an den Unterkiefer, an Hals, Gesicht und Nacken gebunden ist, von wo aus dann Senkungen in Form von Rippen- und Wirbelcaries, Peripleuritis und Psoasabscess ausgehen. Ferner ist das Aussehen der meist verzweigten Fistelgänge, welche die verschiedensten Gewebsschichten tief zerwühlen und doch auf einmal gegebene Linien scharf beschränkt bleiben, wie das ihrer Granulationen charakteristisch. Pathognomonisch endlich sind die gelben Körner. — Prognostisch und therapeutisch muss man unterscheiden zwischen der äußeren, chirurgisch zugänglichen und der inneren Aktinomykose. Erstere giebt eine gute, letztere — wenn also der Process als prävertebrale Phlegmone oder im Brustraum der lokalen Therapie entrückt ist — eine absolut schlechte Prognose.

Die Behandlung kann nur eine chirurgische sein. Bei lokalisirten Herden genügt Incision und chemische oder thermische Ätzung der Wand. (Ref. kam in allen Fällen mit der Eröffnung, Auskratzung und Desinfektion zu Stande.) Für besser hält P. die radikale Ausschälung. (Ref. hält eine Ausschälung wie bei einem Atherom nur selten für möglich, eine Exstirpation für einen meist unverhältnismäßigen Eingriff.) Die Therapie bei diffus gewordenen und in den Brustraum versenkten Herden ist eine trostlose. Die Prophylaxe scheitert speciell noch an der Unkenntnis über die Herkunft des Pilzes.

Rosenbach (Göttingen).

Nicaise. Du choix des tubes à drainage, dits tubes de Chassaignac.

(Revue de chirurgie 1881. No. 12.)

Die Merkmale, an denen man gute, nicht irritirende Drains erkennen kann, bestehen nach N. in Folgendem:

1) Die Drains müssen so elastisch sein, dass sie ohne Nachtheil um das Dreifache ihrer Länge ausgezogen werden können.

2) Sie müssen auf Wasser schwimmen.

3) Sie müssen gerieft sein; an diesen Riefen erkennt man, dass die Kautschukplatten, aus denen die Röhren geformt werden, durch feine Sägeschnitte hergestellt sind; die glatten Drainageröhren werden aus Kautschukabfällen durch Walzen geformt.

Die Drains, welche die genannten Eigenschaften nicht besitzen, bestehen aus Kautschuk, der allerlei Beimischungen (schwefelsaures Zink etc.) enthält und wirken irritirend auf die Wunden.

Am besten sind die schwarzen und rothen Drainageröhren; die grauen sind nicht zu empfehlen. (Dem entsprechend sind die letzteren im Handel erheblich billiger. Ref.)

Die Vorschriften, die Verf. für die Anwendung der Drainage giebt, so wie die Besprechung der verschiedenen Drainirungsmethoden können wir hier unerwähnt lassen. **Sprengel** (Frankfurt a/M.).

Gross et **Rohmer**. Expériences sur le Catgut employé pour la ligature des artères dans la continuité.

(Revue de chirurgie 1881. No. 12.)

Nach einer ausführlichen Besprechung der zahlreichen Arbeiten, die sich mit den Veränderungen des Katgut in der Wunde und mit der Frage, in welcher Zeit dieselben vor sich gehen, beschäftigt haben, geben die Verf. eine Übersicht der Experimente, die sie an Hunden anstellten, um die Zuverlässigkeit des Katgut für die Unterbindungen in der Kontinuität zu prüfen. Der Grund, warum die Anschauungen der verschiedenen Experimentatoren so weit aus einander gehen, liegt wahrscheinlich in der verschiedenen Anordnung ihrer Versuche; auch die von den Verff. angestellten Untersuchungen gaben keine ganz gleichmäßigen Resultate. Während in der ersten Reihe von ca. 30 Unterbindungen der Verschluss der Arterie sich als unzureichend erwies, indem nach verschieden langer Zeit (einige Tage bis zu 2 Monaten) die Arterie wieder durchgängig gefunden wurde, gelang später der Verschluss in durchaus zuverlässiger Weise. Verff. legen Gewicht darauf, gutes Material zu verwenden, die Ligatur hinreichend fest anzuziehen und mit einem chirurgischen Knoten zu versehen. Unter diesen Voraussetzungen fanden sie das Gefäß immer dauernd verschlossen, vor der Ligatur einen festen, den Wänden anhaftenden Thrombus. Tunica media und intima waren durch die Ligatur durchtrennt, während die Adventitia dauernd erhalten blieb, ein Umstand, der für die Gefahr der Nachblutung wesentlich erscheint.

War irgend eine Vorsichtsmaßregel versäumt, so gab die Ligatur in kurzer Zeit nach, der Thrombus wurde gelöst, Intima und Media legten sich wieder der Adventitia an, und die Durchgängigkeit der Arterie war wieder hergestellt. Zuweilen wurde diese Erscheinung noch bis zum 15. Tage nach der Unterbindung beobachtet.

Sprengel (Frankfurt a/M.).

P. Gibier. La bactérie du pemphigus. Recherches sur l'étiologie de la fièvre pemphigoide (pemphigus aigu, fièvre bulleuse).

(Annales de Dermatologie et de Syphilographie Tome III. No. 2. 1882. Febr. 25. p. 101.)

In einem seinem Lehrer Pasteur gewidmeten Aufsatze sucht der Verf. die parasitär infektiöse Natur des Pemphigus acutus nachzuweisen. Es ist ja bekannt, wie abweisend sich die Dermatologen und inneren Kliniker, besonders Hebra und seine direkten Nachfolger, gegen das Vorkommen einer solchen Krankheit überhaupt verhalten, und noch immer sind die Stimmen der Zweifler und solcher, die die berichteten Fälle für Varicellen oder Urticaria bullosa erklären, in der Oberhand. Für die Franzosen ist eine 1881 in den Annales de Dermatologie erschienene Arbeit von P. Spillmann maßgebend geworden, der zuerst für den akuten Pemphigus die Einreihung unter die fièvres infectieuses vorschlägt. Auch Tortora und Cantani treten für diese Ansicht ein. Keinem wäre aber bisher der direkte Nachweis gelungen, den der Verf. auf Grund der Beobachtung eines Krankheitsfalles beim Erwachsenen und auf Grund von mit allen Kautelen nach den Pasteur'schen Methoden ausgeführten Untersuchungen des Blaseninhaltes und des Urins, so wie nach Züchtung der darin gefundenen Bakterien für sich in Anspruch nimmt. Er kommt zu folgenden Schlussresultaten:

Der Parasit oder das Mikrobium des Pemphigus acutus ist eine Bakterie, die im ausgewachsenen Zustande aus einer Reihe von rosenkranzartig angeordneten Gliedern besteht. Diese Glieder haben eine Länge von 0,004—0,040 mm und eine Dicke von 0,0025 mm, sind zu 2—20 vereinigt, an den Berührungspunkten mit einander verschmelzend. Die Bakterie ist im Verhältnis zu ihrer Größe recht beweglich.

Unausgewachsen besteht sie aus abgerundeten Körnchen, ähnlich denjenigen, die die Stäbchen bilden, entweder isolirt, oder zu Gruppen, oder schließlich zu Zooglöahaufen vereinigt.

Man findet diese Bakterien eben so wohl im Serum der frischen Blasen, als im Urin des Kranken, aber nicht im Blut. Eben so giebt sowohl die Kultur des Urin als die des Blaseninhaltes die nämlichen Bakterien.

Versuche, durch Injektion des Blaseninhaltes bei Meerschweinchen, Kaninchen und Katzen pemphigusähnliche Erscheinungen zu erzeugen, schlugen stets fehl. Da man aber eine epidemisch und fieberhaft auftretende bullöse Krankheit bei Pferden, Kühen und Hunden beobachtet, meint G., dass die Inokulationsversuche noch weiter fortgesetzt werden müssen und auch z. B. eine ganze Zeit lang bei demselben Thiere zu wiederholen seien, um das Virus in gehöriger Quantität und dauernd einwirken zu lassen.

Schließlich sprechen die klinischen Symptome, besonders auch die beobachtete Albuminurie und der oft letale Ausgang, für eine akute Infektionskrankheit.

Ob wir bei dem chronischen Pemphigus dieselbe Infektion, nur vielleicht mit einem torpideren Virus vor uns haben, wagt G. noch nicht zu entscheiden, scheint sich aber dieser Ansicht zuzuneigen.

Arning (Breslau).

Hans Schmid. Zur Nachbehandlung der Operationen in der Vagina und an der Portio vaginalis uteri und die Desinfektion der Scheide.

(Centralblatt für Gynäkologie 1882. No. 11.)

Sch. empfiehlt nach seinen guten Erfahrungen mit dem Salicylpulver (NB. subtilissime pulver.) bei Nekrotomien, Höhlenwunden etc. dasselbe auch für die Benutzung in der Scheide. Dasselbe wird applicirt vermittels einer oben offenen Glasspritze, die mit Salicylpulver gefüllt ist und die so in die Vagina eingeführt wird, dass das obere Ende an der Portio vagin. uteri anliegt. Darauf wird der Stempel langsam eingedrückt und zugleich die Spritze herausgezogen; es liegt dann an Stelle der Spritze eine Salicylpulversäule.

Anwendung fand diese höchst einfache und sichere Nachbehandlung bei hohen Amputationen der Portio vaginal. mit und ohne Eröffnung des Peritoneum, bei Carcinomausschabungen, bei keilförmigen Excisionen der Muttermundslippen, bei hinteren Discissionen, bei den Operationen an der Vagina und endlich auch zur Desinfektion der Scheide, als Vorbereitung zu Operationen.

Das Pulver blieb 1—4 Wochen liegen, es trat nie Zersetzungsgeruch oder Fieber ein.

Am ersten Tage ist hier und da ein ganz leichter Ätzschorf zu sehen.

Nach längerer Zeit erst entfernt, ist nur noch ein Klumpen zu finden, der in seiner Mitte oft noch reines Salicylpulver enthält.

Hans Schmid (Berlin).

U. Kroenlein. Die Lehre von den Luxationen.

(Deutsche Chirurgie, Lfg. 26. Stuttgart, Ferd. Enke, 1882.)

Während in dem früheren Pitha-Billroth'schen Handbuch der allgemeinen und speciellen Chirurgie die Lehre von den Luxationen bei dem Kapitel über die Krankheiten der Bewegungsorgane von Prof. Volkmann behandelt wurde, findet dieser Gegenstand in dem neuen Sammelwerke »Deutsche Chirurgie« in einer besonderen, soeben erschienenen Lieferung (No. 26) des allgemeinen Theiles eine eigene Bearbeitung durch Prof. Kroenlein.

Verf. stützt sich in der sehr inhaltsreichen Darstellung über die Lehre von den Luxationen auf die reichen Erfahrungen, welche er auf Grund des großen Materiales in der v. Langenbeck'schen

Klinik gewonnen hat. Im Gegensatz zu den früheren, aus geringerem und ungleichartigem, weil meist aus verschiedenen Kliniken zusammengetragenem Material bestehenden Statistiken verfügt K. allein über 400 in den letzten sechs Jahren beobachtete Fälle von traumatischen Luxationen. Besonders bei der Statistik dieser (Kap. II) stellt er daher seine Erfahrungen denen früherer Statistiken entgegen und kommt bei der Erörterung einzelner Fragen, wie Vorkommen an den einzelnen Gelenken etc., häufig zu einer anderen als der früher anerkannten Anschauung. An die Statistik schließt sich (Kap. II—XII) eine sehr eingehende Schilderung der einzelnen anderen Punkte über die traumatischen Luxationen, wie Ätiologie und Mechanismus, Symptomatologie, Therapie etc. Ohne bei dem Mangel an Raum diese interessanten, auf alle Einzelnheiten genau eingehenden Abschnitte ausführlich berücksichtigen zu können, möchten wir namentlich auf die Erörterungen über pathologische Anatomie und über die rationellen Methoden der Therapie hinweisen.

Kapitel XVI—XXII behandelt sodann die kongenitalen Luxationen. Nach kurzer geschichtlicher Einleitung werden auch bei diesen zuerst die statistischen Momente festgestellt, dann folgen Ätiologie, pathologische Anatomie, Diagnostik und Therapie. In Betreff der Ätiologie rekapitulirt K. die große Zahl der namentlich die kongenitalen Luxationen des Hüftgelenkes behandelnden Theorien und adoptirt zuletzt die Ansicht, nach welcher die kongenitalen Hüftgelenkluxationen als kongenitale Bildungshemmungen zu betrachten sind (Palletta, Schreger, Dupuytren, Ammon u. A.), indem diese Theorie die best begründete und die anatomischen und klinischen Erscheinungen des Leidens am ungezwungensten erklärende zu sein scheine.

Zum Schluss finden in Kapitel XXIII—XXX noch die sogenannten »spontanen« Luxationen eine ähnliche Besprechung. Dabei folgt Verf. in der Klassifikation dieser Luxationen im Allgemeinen der, welche Volkmann in seiner Bearbeitung dieses Gegenstandes gegeben hat.

Ein sehr ausführliches Litteraturverzeichnis ist der Arbeit vorgeschickt.

A. Henry (Breslau).

Raoult-Deslongchamps. Du traitement des fractures des membres, nouvelle méthode dispensant du séjour au lit et permettant le transport immédiat, sans douleur, du blessé au moyen de nouveaux appareils en zinc laminé.

Paris, J. B. Baillière, 1882. 8°. VIII und 440 S.

Angelockt von dem vielversprechenden Titel, für welchen die bekannte Verlagshandlung eine Garantie zu bieten schien, suchte sich Ref. das oben genannte Buch zu verschaffen und fand darin als Behandlungs- und Transportschienen die Zinkplatten empfohlen, wie sie jetzt allerorts bekannt und zum größten Theil aufgegeben sind. Die

zu Rinnen zusammengebogenen Platten werden durch Schnallgurte gehalten und erzeugen im Verein mit starker Polsterung eine zweckmäßige Kompression, auf welche Verf. großen Werth legt. So bildet er einen amovo-inamovibeln Verband, der leider selbst in Frankreich nicht die Anerkennung gefunden hat, welche der Verf. beansprucht. Als ihm eigenthümlich empfiehlt er ferner die immediate Umhüllung des frakturirten Gliedes mit einer vielköpfigen Scultet'schen Binde, die in 2 %iger Plumbum subaceticum-Lösung mit Zusatz von 5 %igem Kampherspiritus getränkt ist. Über Gipsverbände und Lister ist Verf. erhaben. Die Schilderungen der jauchigen Phlegmone bei komplicirten Fällen bringen den Geruchsnerven des Lesers den bekannten Schauder vorantiseptischer Zeit in Erinnerung. Dass man Unterschenkelfrakturirte mit einem festen Verbande nach einigen Tagen im Stuhle sitzen lassen und eventuell einem Transport aussetzen kann, während das Bein in der Schwebe hängt, veranlasst den Verf. zu eigenem Erstaunen. Selbst der Krieg scheint in Frankreich die Frage der Transportverbände nicht gefördert zu haben.

Starcke (Berlin).

Charvot. Étude clinique sur les dépôts sanguins du pli du coude.

(Revue de chirurgie 1881. No. 9.)

Ch. veröffentlicht sechs Beobachtungen, in denen sehr ausgedehnte, nach direkter oder indirekter Gewalteinwirkung, auch nach Luxation entstandene Blutergüsse in der Ellbogenbeuge stationär blieben und hier in Folge der Umwandlungen, welche liegen bleibende Blutergüsse einzugehen pflegen, schließlich feste, ja knochenharte, auf der Oberfläche unebene Tumoren gebildet hatten. Sie hatten durchschnittlich die Größe eines Eies, waren Anfangs beweglich, später fest mit dem Knochen verbunden. Zuweilen bestand gleichzeitig Synovitis leichteren Grades im Ellbogengelenk. Die Bedeutung dieser Tumoren, von denen Verf. annimmt, dass sie meist durch partielle Ruptur des M. brachialis int. entstehen, beruht wesentlich darin, dass sie eine Behinderung der Flexion verursachen. Die Behandlung ist völlig machtlos; sie bestand in passiven Bewegungen, Massage, resorptionsbefördernden Einreibungen und Umschlägen. In einigen Fällen verschwanden die Tumoren im Laufe einiger Monate spontan, in anderen blieben sie völlig unverändert, so lange die Kranken beobachtet wurden. Die sichere Diagnose ist nur dann zu stellen, wenn man die Kranken nicht allzulange nach der Verletzung untersuchen kann, also zu einer Zeit, wo der Bluterguss noch beweglich dem Knochen aufliegt.

(Uns wollte es bei der Durchsicht der genau beschriebenen Fälle scheinen, als wenn auch bei ihnen nicht überall die Zweifel an der Richtigkeit der Diagnose ausgeschlossen sein möchten. Namentlich ist es uns nicht immer klar geworden, warum bei einzelnen derselben,

die spät in Behandlung traten, die fragliche knochenharte, mit dem Humerus unbeweglich verwachsene, nach einer Verletzung mit nachfolgendem Bluterguss in der Gegend des Epicond. int. entstandene Geschwulst nicht eben so gut einem sogenannten brückenförmigen Callus, wie man ihn nach Fraktur der Epicondylen zuweilen antrifft, als einem umgewandelten Bluterguss entsprechen konnte. Jedenfalls hätte diese Möglichkeit besprochen werden müssen. Ref.)

Sprengel (Frankfurt a/M.).

Kleinere Mittheilungen.

Eine seltene Affektion des Ösophagus.

Von

Dr. **Emil Maske** in Stettin.

Frau Gatzmann, 34 Jahre alt, erkrankte vor 6 Jahren nach einer heftigen Erkältung — sie schlief eine Nacht auf einer offenen Scheunentenne — an Heiserkeit und nachfolgendem heftigen Erbrechen.

Nach längerem Kranksein entwickelten sich Schlingbeschwerden, die sich allmählich so steigerten, dass nur Flüssigkeiten und Fette unter heftigem Drücken in den Magen gelangten.

Bei der Aufnahme am 6. März d. J. zeigte sich der Schlund funktionsfähig. Der Kehlkopf war normal. Beim Einführen des Schlundrohres stieß man auf ein Hindernis in der Höhe des Ringknorpels, das auch mit dünneren Kathetern nicht zu passiren war. Die Chloroformnarkose änderte nichts. Wenn auch eine erhebliche Abmagerung bestand, so ließ doch das Aussehen der Pat., die sehr langsame Entwickelung des Leidens, eine carcinomatöse Verengerung ausschließen. Von außen ließ sich eine Geschwulst nicht nachweisen. Ein Divertikel konnte ausgeschlossen werden. Es war nie eine Regurgitation verschluckter Massen beobachtet worden.

Am wahrscheinlichsten war die Annahme, dass es sich um einen Polyp handele, der mit fortschreitendem Wachsthum das Schlucken erschwere, und welcher nach längerem Drücken Flüssigkeiten passiren ließ.

Da das Hindernis so hoch lag, so konnte angenommen werden, dass von einer Ösophaguswunde aus dasselbe zu beseitigen sei.

Aus diesem Grunde entschloss ich mich zur Ösophagotomie nach Guattani. Dieselbe wurde am 9. März ausgeführt. Die Schwierigkeiten, welche hier entgegentraten, waren unerwartete.

Nach Freilegen des linken Randes der Trachea und Zurückschlagen des sehr entwickelten Hornes der Schilddrüse trat der Ösophagus nicht in das Operationsfeld. Ein durch den Mund eingeführter englischer Katheter No. 5 stieß in der Höhe des Ringknorpels auf das Eingangs erwähnte Hindernis.

Unterhalb desselben konnte der Ösophagus durch Schnitt eröffnet werden. Das Lumen des Ösophagus, dessen Wände durch Fadenschlingen aus einander gehalten wurden, entsprach etwa einer Art. brachialis. Die Muskulatur des Ösophagus war atrophirt.

Ein englischer Katheter No. 4 stieß nach abwärts auf ein Hindernis in der Höhe des dritten Rückenwirbels, eben so nach oben am Ringknorpel. Durch den Dilatator von Stearns konnten beide Verengerungen gehoben werden.

Durch dickere Katheter wurden die Verengerungen allmählich erweitert, so

dass ein Schlundrohr mittlerer Dicke von der Halswunde aus in den Magen geführt werden konnte. Nach drei Tagen wurde dasselbe vom Munde aus eingeführt.

Die weitere Heilung ging ungestört vor sich. Vom neunten Tage an wurde das Schlucken durch den Mund gestattet. Jetzt schluckt die Pat. geriebene Kartoffeln und gehacktes Fleisch ohne Schwierigkeit, auch Weißbrot wird ziemlich schnell in den Magen gebracht. Die Pat. ist am 28. März entlassen, will aber zu methodischem Bougiren sich einstellen.

Wenn ich die Affektion nun noch einmal überblicke, so muss ich dieselbe als eine Atrophie der Muscularis des Ösophagus betrachten.

Die Schleimhaut, ihrer Unterlage beraubt, fiel halskrausenartig zusammen und bildete so Verengerungen, die nur von Flüssigkeiten mühsam überwunden wurden. Eine Analogie für diese Affektion steht mir in der Litteratur nicht zu Gebote. Vermuthungen, dass nach der Erkältung vor 6 Jahren eine Nervenstörung im Laryngeus superior und von hier aus im Hals sympathicus und Plexus oesophageus eintrat, bleibt eine Hypothese, welche vielleicht durch ähnliche Beobachtungen eine Unterlage gewinnt.

A. Eder. Ärztlicher Bericht der Privatheilanstalt vom Jahre 1881. Wien 1882.

Der vorliegende Krankenbericht enthält eine sehr ausführliche Beschreibung der der E.'schen Privatheilanstalt von Wiener Professoren und Ärzten zur Behandlung überwiesenen Fälle, von denen wir folgende kurz hervorheben wollen:

1) 27jährige Frau. Spindelzellensarkom in der Regio masseter. temporal. sin. Partielle Exstirpation durch Prof. Billroth; dabei riss die Kapsel des Tumor ein, und es entleerte sich ein rothbrauner Brei. Abtragung des ganz von Massen der bröcklig weichen, sich bis gegen die Schädelbasis hinein erstreckenden Geschwulst durchsetzten Jochbogens, der vorspringenden Processus frontalis et zygomaticus ossis zygomatici und zum Theil der Processus maxillae infer.; Entfernung der Sehnen des M. temporalis und einzelner Partien des M. pterygoid. ext. Wegen heftiger Blutung Ligatur der Carotis communis in der Höhe der Cartilago thyreoidea. Einlegung von Jodoformgazestreifen und Drains; Suturen und Jodoformverband. Reaktionsloser Verlauf bei geringer Eiterung. Heilung.

2) 50jähriger Mann. Carcinoma linguae. Totalexstirpation der Zunge mit beiderseitiger Lingualisunterbindung und Auslösung eines Drüsenpackets (Prof. Billroth). Rasche Heilung unter Jodoformverband.

3) 25jährige Frau. Torticollis. Am 7. Sept. 1881 Dehnung des N. recurrens durch Prof. Benedict. Nach der Operation Anfangs häufige Krämpfe bei Hebung des Kopfes, doch bald stetige Abnahme derselben. Besserung.

4) 43jährige Frau. Exstirpation der linken Mamma und der infiltrirten Achseldrüsen wegen Krebs; Entfernung des ganzen M. pectoralis. Antiseptischer Verband der durch zahlreiche Plattennähte vereinigten riesigen Wunde. Am sechsten Tage starke Röthung der Wundränder, Entfernung der Nähte und Bestreuen der Wundfläche mit Jodoform.

Vom nächsten Tage an Trismus und Tetanus. Tod bald darauf.

5) 41jährige Frau. Amputation der carcinomatös erkrankten rechten Mamma und Exstirpation eines Achseldrüsenpackets. Antiseptischer Verband. Fieber; nach ca. 10 Tagen bildete sich ein Abscess an der rechten Hinterbacke; Incision. Besserung des Befindens. 4 Tage später entstand ein Abscess an der korrespondirenden Stelle der linken Hinterbacke; Spaltung desselben. Von nun verschwand das Fieber, und es zeigte die Brustwunde lebhafte Granulationen; Heilung.

5) 47jähriger, sehr marastisch aussehender Mann. Carcinoma pylori. Auf Wunsch des Pat. am 18. August 1881 Resektion des Pylorus durch Prof. Weinlechner: Der Tumor war enorm groß, allenthalben ziemlich fest adhärent. Trennung desselben vom Netz, Duodenum, Pankreas mittels des Messers und von

dem linken Leberlappen mittels Paquelin etc. Dauer der Operation 5 Stunden. Jodoformverband. Tod 5 Stunden darauf.

7) 44jähriger Mann. Carcinoma pylori und sehr erhebliche Dilatation des Magens. Am 5. Nov. 1881 Resektion des Pylorus durch Prof. Billroth. Ablösung des Tumor vom großen Netz nahe dem Quercolon, eben so Abbindung vom Omentum minus. Enukleation einer kleinen retroperitonealen Drüse; hierbei starke Blutung, eben so wie bei der Entfernung des mit dem oberen Querstück des Duodenum verwachsenen Pankreaskopfes, wobei Succus pancreaticus in die Peritonealhöhle ausfloss etc. etc. Jodoformverband. Tod an Collaps und bei geringer lokaler Peritonitis am Morgen des dritten Tages.

8) 56jähriger Mann. Carcinoma intestini coeci et omenti. Bauchdeckenschnitt in der Richtung vom Nabel auf die Mitte des Lig. Pouparti; Excision der mit der Oberfläche des Tumor verwachsenen und infiltrirten Bauchmuskeln. Abbinden des krebsig degenerirten Netzes und Resektion des ganzen Coecum, Einnähen des Dünndarmlumens in die obere Cirkumferenz des Dickdarmes durch 41 Suturen etc. Jodoformverband. Anfangs gutes Befinden; doch bald Meteorismus und Erbrechen fäkulenter Massen. Daher Entfernung der Wundnähte und Incision einer vorliegenden aufgetriebenen Darmschlinge; Ausfließen sehr vielen gelben, dünnen, fäkulenten Darminhalts. Belegen der Ränder mit Jodoformgaze. Pat. fühlte sich nachher einige Stunden erleichtert, collabirte jedoch plötzlich und starb.

9) 22jährige Frau. Neuromata antibrachii sin. Seit 2 Jahren linke Hand und Vorderarm monströs verbildet; die erstere stellt einen unförmlich großen, schwappenden Fettfleischklumpen dar, Finger aus einander gedrängt. Die weiche Geschwulst setzt sich auf den Vorderarm fort; an der Ulnarseite ein großer, harter, glatter, nicht verschieblicher Tumor, am Oberarm mehrere kleine flacherhabene Hautgeschwülste, eben so an vielen anderen Körperstellen. Wegen kontinuirlicher heftiger Schmerzen Amputatio antibrachii durch Prof. Billroth und Exstirpation mehrerer Geschwülste am Unterleibe und Oberschenkel. In die Scheiden der Nerven des Vorderarmes gingen fingerdicke, weiche Geschwulstmassen hinein, welche abgeschnitten wurden. Jodoformverband. Anfangs guter Verlauf; vom 14. Tage belegt sich unter demselben die Wunde mit einem dicken, schmierig gelben Belag; Umschläge mit essigsaurer Thonerdelösung. Heilung.

10) 44jähriger Mann. Bilaterale Seitenstrangsklerose. Pat. kann nicht allein gehen, Wadenkrämpfe beim Beugen der Beine; bei passiver Bewegung der unteren Extremitäten in Rückenlage Streckkrämpfe. Dehnung beider Nn. crurales durch Prof. Benedict am 9. Sept. 1881. Nachher Anfangs heftige Schmerzen und Beugekrämpfe. Allmähliche Besserung, so dass Pat. schließlich leicht unterstützt von einer Person gehen kann, ohne Krämpfe zu bekommen und alsbald zu ermüden.

11) 50jährige Frau. Myelitis chron. Dehnung des N. ischiad. d. und N. cruralis sin. (Prof. Benedict) wegen schmerzhafter Krämpfe in beiden Beinen. Nach der Operation heftige Schmerzen, apathischer Zustand, Fieber. Tod.

12), 13). Leichte Besserung durch Dehnung des N. isch. d. und N. cruralis sin. in dem einen, des N. ischiad. d., N. saphenus d. und N. cruralis sin. in einem anderen Falle von Tabes dorsalis (Prof. Benedict).

Kramer (Breslau).

O. Küstner. Eine Infusion von alkalischer Kochsalzlösung am Menschen.

(Centralblatt für Gynäkologie 1882. No. 10.)

K. empfiehlt durch diese Mittheilung trotz des in seinem Falle nur ganz vorübergehend gesteigerten Blutdruckes (Tod nach 174 Stunden) die Methode, rasch und gefahrlos eine gewisse Menge Salzlösung in die Radialis einzuführen, wie dies von Schwarz am Thier experimentell erprobt, für den Menschen empfohlen und von Bichoff in einem Fall mit Erfolg ausgeführt worden ist.

Hans Schmid (Berlin).

George Henry Fox. A case of Xanthoma tuberculosum et striatum.

(Archives of Dermatology vol. VIII. 1. p. 23.)

Verf. berichtet über einen eigenthümlichen Fall von Xanthom, der ihm im vorigen Sommer zur Beobachtung kam. Eine 32jährige, etwas korpulente, sonst aber gesunde und namentlich niemals ikterische Dame hatte vor ca. einem Jahre zunächst an den Falten der Palmae manum eine hellere Verfärbung bemerkt. Im Verlaufe einiger Monate erschienen dann zahlreiche, hanfkorngroße, gelbliche Knötchen auf der Streckseite der Vorderarme eben unterhalb des Ellbogengelenks. Außerdem hatte sich die flächenartige Verfärbung vermehrt, so dass an sämmtlichen Beugefurchen der Flachhand-, der Ellbogen- und Achselbeuge diese eigenthümlich hell ockerfarbige Veränderung der Haut sichtbar war. Bei Streckung der Gelenke war dadurch eine sehr markirte Streifung des Integuments bedingt, weshalb F. für diese Form des Xanthoms, welche weder als planum noch tuberosum bezeichnet werden kann, weil auch das Xanthelasma planum eine wenn auch flache, so doch immerhin tumorartig hervorragende cirkumskripte Veränderung darstellt, den Namen Xanthoma striatum vorschlägt. Nach 6 Monaten zeigte der Fall keine Veränderung. In den mir zugänglichen Handbüchern der Dermatologie findet sich diese Form der betreffenden Affektion nicht erwähnt. Da sich in der Hohlhand keine Talgdrüsen finden, haben wir es in diesem Falle wohl jedenfalls nicht mit der Form des Xanthoms zu thun, welche nach Geber und Simon der Ausdruck einer Hypertrophie der Talgdrüsen ist, sondern mit der von Pavy, Waldeyer und Virchow angenommenen Bindegewebsneubildung mit Einlagerung von Fett und fettiger Degeneration. **Arning** (Breslau).

Duret. Tuberculose mammaire et Adénite axillaire.

(Progrès méd. 1882. No. 9.)

2 Fälle von Tuberkulose der Brustdrüse, bei denen in der von Dubar hervorgehobenen Weise die Affektion der Axillardrüsen dem deutlichen Bemerkbarwerden der Knoten in der Mamma vorausging. **Hadlich** (Kassel).

F. Margary (Torino). Estirpazione totale della laringe, del corpo tiroide, dei primi anelli della trachea, parziale della faringe e dell' esofago. Per epitelioma primitivo dell' esofago e della faringe invadente gli altri organi accennati.

(Separatabdruck aus Archiv. ital. di laringologia Napoli 1882. Anno I. fasc. 3.)

Es war eine 36jährige Frau, der 8 Tage vor der Operation die Tracheotomie gemacht wurde. Trendelenburg-Rosenbach'sche Tamponkanüle, die mitten in der Operation versagt, so dass bei hängendem Kopf operirt werden muss. Die Exstirpation wird von einem langen Medianschnitt aus gemacht; Trachea und Ösophagus werden viel tiefer erkrankt befunden, als angenommen wurde. Heilungsverlauf günstig. Maximale Temperatur 38,4°; vom 16. Tag an Verweilsonde in der Speiseröhre. Nach $3^1/_2$ Monaten erste Anzeichen eines Recidivs.

Escher (Triest).

Novaro e **Concato.** Caso di resezione circolare dell' intestino tenue per stenosi cicatriziale; enterorafia, guarigione.

Novaro. Resezione circolare dell' intestino tenue per ano preternaturale, enterorafia, morte.

(Giorn. dell' accad. di med. di Torino 1881. No. 12.)

1) Dieser nach Köberlé's Vorgang wegen Narbenstenose operirte Fall ist der zweite bekannte, und betrifft einen 25jährigen Mann, dessen Anamnese bezüglich der Genese — Typhus, Tuberkulose, Syphilis etc. — negativ war. Seit einigen Monaten anfallsweise Occlusionserscheinungen, wobei der Darm vom Epi-

gastrium beginnend unter heftigen Schmerzen peristaltisch immer mehr anschwoll, bis die Bewegungen in der rechten Iliacalgegend zugleich mit den Schmerzen endeten. C. diagnosticirte eine einfache Stenose 20—30 cm vom Coecum entfernt, wahrscheinlich durch eine Narbe unbekannten Ursprungs erzeugt N. denkt an einen Typhus ambulatorius.

N. fand bei der Laparotomie in Narkose die Stenose 30 cm von der Bauchklappe entfernt, provisorische Katgutligatur des Darmes, Suture en masse des Mesenteriums, mit Ausschaltung eines V-förmigen Stückes, Resektion eines $9^1/_2$ cm langen Darmstückes, Naht zuerst des Mesenteriums, dann des Darmes nach Czerny, aber mittels Fixirung des Darmes in der Nähe des unteren Wundwinkels mittels einer Katgutnaht, daselbst Drainage, dann Schluss der Bauchwunde. Lister. Dauer fast $1^1/_2$ Stunden. Die Stenose kaum für einen Gänsekiel durchgängig, 2 cm lang; im exstirpirten Mesenterium 2 geschwellte Drüsen, davon eine verkäst (andere geschwellte Mesenterialdrüsen waren belassen worden). Die Stenose war bei mikroskopischer Untersuchung (Colomiatti) rein narbig, nichts von Tuberkulose. Heilung ohne Störung in 27 Tagen.

2) 40jähriger Mann, bei dem sich durch Vereiterung einer rechten Inguinoscrotalhernie ohne Einklemmungserscheinungen allmählich ein kompleter Anus praeternat. gebildet hatte. Laparotomie 3 cm vom Poupart'schen Bande entfernt, parallel demselben; der zuführende Darm dick wie ein Colon, der abführende bandförmig, durch strangförmiges Gewebe spitzwinklig geknickt. Trennung der Stränge; provisorische Katgutligatur, Ablösung des Darmes, Excision von je 2 cm, am oberen Schenkel quer, am unteren schräg. Trotzdem musste N. einen Zwickel im zuführenden Darm anlegen. Naht nach Czerny, mit Katgut. Nach Lösung der provisorischen Ligaturen bemerkte N., dass der untere Schenkel 3 mm weit von Mesenterium entblößt war. Trotzdem Verschluss der Bauchwunde mit Fixation des Darms in der Nähe der Wunde mittels 3 Katgutnähten, Drainage. Ausschabung des A. praeternat., doppelte Naht, Drainage, Lister. Dauer $1^3/_4$ Stunden. Tod am dritten Tage bei mäßigem Fieber und geringen peritonitischen Erscheinungen. Sektion: rechtsseitige Pneumonie, cirkumskripte Peritonitis in der Gegend der Operation, Diastase der Naht an der Insertion des Mesenterium, 2 cm lang. N. hält trotzdem die Diastase für postmortal, die Peritonitis, da ein fäkulenter Geruch nicht nachzuweisen war, für nicht perforativ und wegen der geringen Erscheinungen nicht für die einzige Todesursache, eben so wenig wie die Pneumonie; er betrachtet Shock als die Haupturache. (? Ref.) **Escher** (Triest).

A. Negretto. Due casi di varicocele curati colle injezioni intravenose di cloralio.

(Gazz. med. ital. Prov. venete 1882. No. 2.)

N. hat die von Porta stammende Methode zur Heilung von Unterschenkelvaricen (siehe N.'s bezügliche Arbeit, referirt d. Centralbl. 1881 No. 40) mit Erfolg auf die Varicocele angewandt. Beide Fälle wurden in 2 Sitzungen mit je 3—4 Injektionen à $^1/_2$ g behandelt; die Vene zu treffen war mitunter nicht leicht; jedes Mal folgte eine leichte »Orchitis«, die erfolgreich durch Kälte bekämpft wurde; die Venen obliterirten mit Hinterlassung von Knoten. N. hält den in den Handbüchern herrschenden therapeutischen Pessimismus, dem auch Kocher huldigt, für nicht gerechtfertigt und empfiehlt die nur lokal wirkenden, mithin ganz ungefährlichen Chloralinjektionen dringend. **Escher** (Triest).

Jamin. Section des orteils avec arrachement des tendons extenseurs et fléchisseurs et ruptures musculaires à distance.

(Progrès méd. 1882. No. 6.)

Abtrennung der 1.—4. linken Zehe durch Maschinengewalt, mit gleichzeitigem Herausreißen mehrerer Sehnen resp. Muskeln bis zur Länge von 14, 26, 11, 12 cm. **Hadlich** (Kassel).

Anzeigen.

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

CHIRURGIE

herausgegeben

von

F. König, in Göttingen. **E. Richter,** in Breslau. **R. Volkmann,** in Halle a/S.

Neunter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 22. **Sonnabend, den 3. Juni.** **1882.**

Über die operative Behandlung verkäsender Lymphdrüsenschwellungen.

Von

Dr. L. von Lesser,

Privatdocent der Chirurgie in Leipzig.

Wie bei den zur Verkäsung führenden Processen an den Knochen, so stehen auch bei den entsprechenden Erkrankungen der Lymphdrüsen zwei Anschauungen für die Behandlung derselben einander gegenüber: die konservative und die operative. Beide Anschauungen haben ihre Berechtigung; denn beide beruhen auf der richtigen Beobachtung des spontanen Verlaufes der genannten Affektionen.

In einer Reihe von Fällen — zuverlässige Zahlen liegen bis jetzt noch nicht vor — entwickeln sich die verkäsenden Lymphdrüsenschwellungen, die wir am häufigsten primär um den Intestinaltraktus entstehen sehen, langsam, wenn sie auch eine bedeutende Größe erreichen können. Dabei ist das Allgemeinbefinden der Pat. fast gar nicht gestört; dieselben zeigen öfters ein geradezu blühendes Aussehen. Allmählich, im Laufe der Jahre, geht dann die Schwellung zurück, wenn sie auch nicht ganz verschwindet, und die Individuen tragen die verkleinerten und indurirten Lymphdrüsen ohne weitere Beschwerden bis zum Lebensende. Oder es kommt nachträglich, oft noch sehr spät, zur Erweichung der Drüsen, zur Perforation durch die Haut und

zur Ausstoßung käsiger Massen. Hierauf tritt eine Schrumpfung der Drüsenreste ein mit Bildung jener wohlbekannten strahlenförmigen Hautnarben, die sich vor ähnlichen Knochennarben durch geringere Einziehung und größere Beweglichkeit auszeichnen.

In einer anderen Reihe von Fällen schwellen nicht nur einzelne Drüsen, sondern ganze hinter einander liegende Drüsenpackete rasch an unter fieberhaften Erscheinungen und mit baldigem Zerfall des Drüsengewebes. Die Pat. magern ab und zeigen jenes eigenthümliche anämische Aussehen, wie wir es auch bei entsprechender Affektion der Knochen, resp. der Gelenke beobachten. Auch hier ist eine relative Genesung möglich unter günstigen Bedingungen der Behandlung und der Pflege. Vielfach gehen aber solche Pat. an miliaren Processen in den Lungen, in den Meningen u. s. f. zu Grunde. Hebt sich in solchen Fällen nach gründlichen operativen Eingriffen das Gesammtbefinden nicht bald und in auffallendem Grade, so bleibt trotz günstigen lokalen Verlaufes der Affektion die Prognose eine zweifelhafte.

Offenbar ist die Beschaffenheit der Stoffe, welche die verkäsenden Lymphdrüsenschwellungen hervorrufen, eine verschiedene. In der einen Reihe von Fällen rufen sie, nach Eindringen in die Lymphdrüsen vorübergehende Reizungen in denselben hervor und werden (mit oder ohne nachträgliche Verkalkung der käsigen Herde) sequestrirt resp. eliminirt. In der anderen Reihe von Fällen bilden sie einen heftigeren Reiz für die Drüsen, dringen zum Theil über die Drüsen hinaus, inficiren die Blutmasse und liefern sekundäre Ablagerungen in den verschiedenen Geweben.

Die medikamentöse Behandlung der verkäsenden Lymphdrüsenschwellungen mit »zertheilenden« oder »ableitenden« Einreibungen, Salben und Bepinselungen kann nur in jenen Fällen Heilerfolge vortäuschen, wo auch spontan eine Sesquestrirung der käsigen Massen innerhalb der Lymphdrüsen eingetreten wäre. Am wirksamsten habe ich noch die andauernde lokale Anwendung des Ung. cinereum in ganz frühen Stadien der Drüsenschwellung gefunden, wenn dieselbe auch bereits multipel vorhanden war.

Von anderen Verfahren habe ich zunächst die parenchymatösen Injektionen von Solut. Fowleri in wenigen Fällen und von 5%iger wässeriger Karbolsäurelösung in sehr vielen Fällen methodisch und während langer Zeiträume angewandt. Mit Ausnahme von ein paar scheinbar günstigen Fällen von Schrumpfung der Drüsenpackete waren die Erfolge dieser an sich unschädlichen Eingriffe durchgehend negativ.

Sodann habe ich in einer größeren Serie von Fällen in allen Körperregionen, vor Allem aber am Halse, um den Unterkiefer herum, die Exstirpation der vergrößerten Lymphdrüsen mit möglichster Gründlichkeit vorgenommen, so daß scheinbar keine vergrößerte Drüse mehr im Operationsgebiete, das oft die Gefäßscheide wie im anatomischen Präparate darbot, übrig blieb. Der Wundverlauf war nach diesen nicht

unbedeutenden Eingriffen durchgehends ein aseptischer; die Pat. konnten meist ambulant nachbehandelt werden.

Bei einer größeren Zahl derselben erzielte ich eine dauernde Heilung, d. h. die primär vereinigte Wundnarbe zog sich stärker ein, ohne dass neue Drüsenschwellungen in der Umgebung sich eingestellt hätten. Das Allgemeinbefinden besserte sich auffallend. Diese Fälle würden für die warme Empfehlung sprechen, wie sie die Exstirpation verkäster Lymphdrüsen in den neueren Handbüchern gefunden hat.

Dagegen in anderen Fällen hatte die junge Narbe nur einen kurzen Bestand. Sie blieb geröthet, wulstförmig aufgetrieben. Und nach einiger Zeit (gewöhnlich schon drei Wochen nach der Operation) brach sie auf, und es kam zur Entleerung von käsigen Massen aus der geöffneten Exstirpationswunde. Solchen Verlauf beobachtete ich auch da, wo während der Exstirpation aus den verkästen Drüsen durchaus keine käsigen Massen in die Wundhöhle gelangt waren, wo es also gelungen war, die Drüsen in toto ohne Entleerung der käsigen Heerde herauszubefördern. Und die fistulös gewordene Operationswunde heilte erst definitiv aus, nachdem dieselbe nachträglich mehrmals ausgekratzt worden war.

In einer dritten Reihe von Fällen hatte zwar die Heilung der Exstirpationswunde dauernden Bestand. Indess zeigten sich recht bald in der Umgebung der Wundnarbe neue Drüsenschwellungen. Endlich musste ich in einer Reihe von Fällen, wo ausgedehnte Drüsenschwellungen kranzförmig in breiter Schicht den Unterkiefer umrahmten, von jedem operativen Eingriff abstehen, weil sich die Pat. mehrfachen größeren Operationen und der damit verbundenen längeren Arbeitsunfähigkeit nicht aussetzen konnten, oder weil sie die Entstellung fürchteten, die durch die Exstirpationsnarben, wenn dieselben auch noch so glatt und dünn ausfallen sollten, nothwendigerweise zu Stande kommen würde.

Nach parenchymatöser Injektion von 5%iger Karbolsäurelösung in eine suboccipitale Lymphdrüse durch eine weniger geübte Hand sah ich eine lochförmige Perforation der Haut über der Drüse mit Entleerung käsiger Massen entstehen, wie bei dem höher oben erwähnten spontanen Eliminationsprocesse. Die Ausheilung erfolgte rasch mit Zurücklassen einer kleinen runden glatten Narbe. So kam ich auf den Gedanken, statt der Exstirpation die Auslöffelung der verkäsenden Lymphdrüsenschwellungen, so zu sagen auf subkutanem Wege vorzunehmen. Senken wir doch das Glüheisen und den scharfen Löffel in käsige Herde in den Knochen, wenn auch noch keine Perforation durch die Haut eingetreten ist.

Die subkutan liegenden verkäsenden Lymphdrüsen werden mit zwei Fingern der linken Hand fixirt. Darauf sticht man ein spitzes Messer durch die Haut bis in die Drüse. Nach Entfernung des Messers wird auf demselben Wege, durch die etwa 4 bis 6 mm lange Schlitzwunde ein kleiner scharfer Löffel eingeführt und die Drüse ausgelöffelt. Hat sich auch der Schnitt in der Drüse gegen den Haut-

schnitt verschoben, so hat dies nichts zu bedeuten, da ein paar bohrende Bewegungen mit dem Löffel genügen, um in die Drüsensubstanz »einzubrechen«. Die ausgelöffelten Massen werden theils mit dem Löffel selbst, theils durch Druck auf die Umgebung der Drüse durch die kleine Hautöffnung nach außen befördert. Von einem Hautstich aus kann man mehrere benachbarte Lymphdrüsen nach einander auslöffeln, indem man in jede weitere Drüse nach deren Fixirung mit dem Löffel sich einbohrt. Kleine Drüsen werden öfters in toto nach außen befördert Aber auch in diesen kleinsten Schwellungen sind schon käsige Herde, oft nur von Stecknadelkopfgröße nachweisbar. Die Blutung bei der subkutanen Auslöffelung der Lymphdrüsen ist kaum nennenswerth. Subkutane Blutaustritte habe ich nie gesehen. Natürlich wird man den Hautstich nicht dorthin verlegen, wo größere Venen subkutan verlaufen. Bei geschickter Manipulation mit dem Löffel wird man tiefer liegende größere Gefäße nicht verletzen.

Damit hebt sich der eine Einwurf, welcher der subkutanen Auslöffelung gemacht werden könnte. Schwerer wiegend ist ein anderer Einwurf, der mich selbst längere Zeit beunruhigte, nämlich die Möglichkeit einer Weiterinfektion durch etwa in dem subkutanen d. h. periglandulären Bindegewebe zurückbleibende Reste der verkästen Massen. Das Nichteintreten obiger Eventualität in dem ersten nach obiger Weise behandelten Falle war für mich in so fern nicht beweiskräftig, als der Pat. lange Zeit vorher mit parenchymatösen Karbolinjektionen behandelt worden war. Allein auch in allen späteren Fällen, bei Auslöffelung von Drüsen am Halse, am Nacken, in der Regio ulnaris, inguinalis u. s. f. habe ich niemals weder allgemeine noch lokale Infektionen beobachtet. Niemals blieb der Stichkanal in der Haut fistulös, niemals brach derselbe von Neuem auf, wie in den citirten und durch Exstirpation behandelten Fällen. (Einzelne Kranke mit Auslöffelung der Drüsen kontrollire ich bereits seit Anfang Oktober 1881.)

Nur eine Gefahr ist ernstlich zu betonen, nämlich diejenige periglandulärer Phlegmonen, falls man nicht streng antiseptisch verfährt, d. h. mit desinficirten Händen, Instrumenten und Verbandstoffen unter Anwendung des Spray arbeitet. Ich habe bis jetzt besonders bei frisch anzulegenden operativen Verletzungen, trotz aller gegentheiligen Kraftausdrücke, es für zweckmäßig gefunden, bei der Anwendung des Spray zu bleiben und habe mich überzeugt, dass wo ich denselben wegließ, der Verlauf zwar kein auffällig gestörter, aber doch kein so reiner war, wie bei strenger Befolgung aller Lister'schen Kautelen. Ich glaube mich nicht zu täuschen, dass jeder Unbefangene denselben Eindruck empfangen wird bei Vergleich des Wundverlaufes in denjenigen chirurgischen Abtheilungen, wo streng »gelistert« wird, mit solchen, wo der »modificirte Lister« angewandt wird. Keine der an die Stelle der Lister'schen Methode gesetzten Modifikationen hat bis jetzt die Feuerprobe der Antiseptik bestanden, wie die ursprüngliche und d. i. die volle Umwandlung der sanitären Verhältnisse der Krankensäle bloß durch die Art der Wundbehandlung.

(Vgl. meinen Aufsatz über die Lister'sche Wundbehandlung in der deutschen Zeitschrift für Chirurgie 1873. Band III.) Alle die neueren Modifikationen haben sich bewährt, aber in Krankensälen, die Dank der strengen Lister'schen Methode um das Vielfache an Salubrität gewonnen hatten. Lassen wir diese Neuerungen ein Jahr und länger konsequent durchführen, dann werden wir sehen, wie sich die sanitären Verhältnisse der Krankensäle gestalten werden, und dann erst wird ein Urtheil über den Einfluss der Neuerungen auf die Salubrität und auf den Verlauf der Wundheilung möglich sein.

Hat man nur wenige Lymphdrüsen, etwa von einer Hautöffnung aus, auszulöffeln, so wird meist keine Narkose erforderlich sein. Will man in einer Sitzung von mehreren Stichen aus Auslöffelungen vornehmen, so wird man sensible Kranke und Kinder chloroformiren. Bei ganz oberflächlicher Lage der ausgelöffelten Drüsen genügt für die Nachbehandlung ein leichter antiseptischer Kompressionsverband. Hat man mit dem Löffel weiter subkutan vordringen müssen, so wird man für die ersten drei bis fünf Tage ein dünnes Drainröhrchen durch die Hautöffnung einschieben. Nach dessen Entfernung füllt sich der subkutane Kanal bald aus.

Die gebildeten Narben sind rundlich, wenig unter das Hautniveau vertieft und blassen allmählich ab.

Mikroskopisch fand ich in den Drüsen, von denen viele untersucht wurden, ausgedehnte Verkäsungen, aber nur spärliche miliare Zellenherde. Impfungen mit den frisch ausgelöffelten käsigen Massen habe ich nur wenige ausgeführt. Doch soll dieser Gegenstand weiter verfolgt werden (s. u.).

Welche Berechtigung und welchen Vorzug hat die subkutane Auslöffelung der käsig veränderten Lymphdrüsen vor deren Exstirpation?

Zunächst ist die Auslöffelung ein viel weniger schwerer Eingriff als die präparatorische Entfernung der Drüsen. Die Pat. konnten durchgehend ambulant nachbehandelt werden und wurden in ihre Berufsthätigkeit nicht gestört.

Zweitens ist die Entstellung eine unvergleichlich geringere, als nach Exstirpation der Drüsen.

Was schließlich den kurativen Erfolg betrifft, so sehen wir, dass noch so gründliche Ausräumung der erkrankten Drüsen vor Anschwellung benachbarter Drüsen, ja vor der verkäsenden Infiltration der Operationswunde nicht schützt. Hiermit fiele der Vorwurf, dass bei der Auslöffelung, wobei man nicht alle Drüsen übersehen kann, einige erkrankte Drüsen unberührt bleiben.

Erst auf dem Wege, den uns die grundlegenden neuen Untersuchungen Robert Koch's eröffnet haben, werden wir Aufschlüsse erhalten über die Bedingungen, unter welchen die käsigen Substanzen infektiös wirken, und ob alle käsigen Massen in gleichem Maße infektiös wirken.

Bis dahin müssen alle käsigen Infiltrationen und Ablagerungen als die mögliche Quelle einer Allgemeininfektion angesehen und nach Kräften gründlich entfernt werden. Die subkutane Auslöffelung der Lymphdrüsen ist in so fern als ein Fortschritt anzusehen, als wir zu diesem unbedeutenden Eingriff uns viel häufiger und in viel früheren Stadien der Drüsenschwellung entschließen können, als es bisher für die Exstirpation geschehen ist.

Czerny. Beiträge zur Jodoformvergiftung nebst Bemerkungen über Karbolmarasmus.

(Wiener med. Wochenschrift 1882. No. 6.)

In einem launig geschriebenen Artikel giebt Cz. zunächst einen kurzen Überblick über seine Erfahrungen in Betreff des Jodoforms, das er schon vor 10 Jahren nach dem Vorgange französischer Ärzte als Streupulver bei venerischen Geschwüren anwandte, aber als unzweckmäßig verließ. Als Jodoformkollodium und Jodoformsalbe gebrauchte er es dann nach Moleschott bei verschiedenartigen chronischen Entzündungen, bisweilen mit gutem, im Allgemeinen aber spärlichem Erfolg. »Auch nach den Empfehlungen von v. Mosetig-Moorhof, Gussenbauer und Mikulicz entsprechen meine Resultate nicht ganz den neu angefachten Hoffnungen.« Bei Fungus sah Cz. gute Resultate, aber nur nach ausgiebiger Entfernung des Erkrankten, nie als Fernwirkung. Jodoformbacillen aus Gelatine, in Fistelgänge geschoben, erzeugten nicht selten hohes Fieber, wie Cz. meint durch Quellung und konsekutive Sekretverhaltung; besser bewährten sich Stäbchen mit Gummi arab. und etwas Glycerin bereitet. Parenchymatöse (ätherische) Injektionen schmerzten stark und schienen den Entzündungsprocess eher zu beschleunigen. Bei Lupus befördert Jodoform den Heiltrieb nach gründlicher Ausräumung. Trotz geringer antiseptischer Kraft hat es doch eine gute Dauerwirkung und besitzt die Eigenschaft aller Pulververbände, die Wundsekretion zu beschränken, in besonders hohem Maße. Gegen Erysipel schützt es nicht.

Gegenüber dem Jodoform spricht Cz. die Überzeugung aus, dass eine streng durchgeführte Lister'sche Behandlung jedes Krankenhaus vor Erysipelepidemien schützen kann, »aber nur dann, wenn jede Wunde streng nach Lister behandelt wird«. In Heidelberg trat die Wundrose nur sporadisch, eingeschleppt auf, Sepsis und Pyämie waren äußerst selten, Nosokomialgangrän und Wunddiphtheritis kamen nicht vor, trotz vieler Fälle von Rachendiphtherie. Karbolvergiftung mit tödlichem Ausgang sah Cz. nur einmal; und auch in dem Falle war der Kausalnexus nicht absolut sicher; wie er glaubt, verdankt er dies günstige Resultat seiner »ängstlichen Zurückhaltung in der Dosirung der Karbolsäure und vorsichtigen Individualisirung«. Beginnende Intoxikationen ließen sich durch Wechsel im Verbandmaterial koupiren. »Wie sollte da durch den Jodoformverband Besseres geleistet werden?«

Im Gegentheil, für die Kranken ist seiner Überzeugung nach Jodoform gefährlicher als Karbol.

Gewissermaßen episodisch bespricht Verf. den noch wenig beachteten Einfluss des Karbols auf den Chirurgen und äußert die Befürchtung, dass vielbeschäftigte Chirurgen ihre guten Heilresultate durch eigenes Siechthum werden bezahlen müssen. Als erste Symptome dieses Karbolmarasmus bezeichnet er mit Falkson (»Über Karbolurin«, Archiv f. klin. Chirurgie, Bd. XXVI p. 204): Leichte Kopfschmerzen, Hustenreiz, Mattigkeit, verminderter Appetit. Bei intensiverer Karbolwirkung: stärkerer Hustenreiz, dumpfer Schmerz in der Nierengegend, Schwere in den Beinen, Pruritus cutaneus, endlich Insomnie. Alle diese Symptome schwinden nach Aufenthalt in frischer Luft ziemlich bald, dauernde organische Störungen hat Cz. an sich noch nicht beobachtet, allein »die vollständige Geschichte der chronischen Karbolintoxikation wird man erst schreiben können, wenn die jetzt thätigen Karbolchirurgen secirt oder doch invalid geworden sind«.

Cz. bezeichnet den »Jodoformchirurgen« als »mufflig riechend«, woraus erhellt, dass ihm der Geruch des Jodoform wenig sympathisch ist; auch hat er in Bezug auf dessen toxische Wirkung trübe Erfahrungen gemacht, wie zwei unten zu besprechende Krankengeschichten zeigen; trotzdem warnt er davor, bei der neuerdings erwachenden und wachsenden Reaktion zu weit zu gehen und das Kind mit dem Bade auszuschütten. »Wenn ich auch die allein seligmachende Gewalt des Mittels gegen tuberkulöse Knochen- und Gelenkaffektionen nicht im vollen Maße anerkennen kann, so ist es doch thatsächlich ein vorzügliches Mittel gegen diese Crux. chirurgorum«. Eben so bei Uterus- und Mastdarmexstirpation. In zu vernähende Wunden darf es nicht eingestreut werden; für eiternde Höhlenwunden empfiehlt er Jodoformgazetampons. Die erlaubte Maximaldosis anzugeben, sei zur Zeit unmöglich.

Leichtere Vergiftungsfälle sah Verf. mehrere, dagegen schienen ihm zwei wichtig genug, um veröffentlicht zu werden, wenn schon sie als »ganz sicher festgestellt« nicht bezeichnet werden können; doch sei es zur Zeit empfehlenswerth, alle auch zweifelhaften Fälle mitzutheilen.

1. Fall. 62jähriger Mann. Chronische Vereiterung des Kniegelenkes mit Fisteln. Entblößte Knochenpartien. Amputation verweigert. Spaltung der Gänge, Ausschabung, Einstreuung von 20 g Jodoform, eben so bei den beiden nächsten Verbänden noch etwa je 10 g. Am 8. Tage p. oper. traten heftige Delirien mit leichtem Fieber auf. Jod im Harn deutlich nachweisbar, daher Auswaschung der Wunde mit essigsaurer Thonerde und gleicher Verband. Trotzdem nahm die Umnachtung des Bewusstseins zu, es traten Kontrakturen an den Arm- und Nackenmuskeln auf, der Puls wurde immer frequenter und kleiner, die Temperatur stieg in den letzten Stunden bis auf 40,9°, und am 12. Tage trat in tiefem Sopor der Tod ein. Am Tage vorher enthielt der Urin noch 0,014 g Jod auf 1 Liter. — Aus dem Obduktionsprotokoll nur Folgendes: Pia über der Großhirnhemisphäre sehr stark getrübt, durchfeuchtet und injicirt, aber leicht abzulösen. Trübung am Chiasma stärker, eben so an der meningealen Auskleidung der Fossa Sylvii. Gehirnsubstanz ziemlich blutreich und sehr feucht, ohne gröbere Veränderungen. Milz-

tumor enorm, sehr weich. Leber leicht vergrößert. — In differentialdiagnostischer Beziehung glaubt Cz., dass für akute Sepsis die Anfangstemperatur (38,5°) zu niedrig gewesen sei.

2. Fall. 58jährige Frau. Amputatio mammae und Exstirpation der Achseldrüsen wegen Krebs. Einstäuben von 6 g Jodoform, Naht, Jodoformgazeverband. Am 3. Tage beginnende Apathie, am 4. Tage noch stärker, Retentio urinae, desshalb am folgenden Tage Thonerdeverband; Wunde geruchlos, sieht gut aus. Pat., vollkommen apathisch, macht nur auf lautes Anrufen zwecklose Bewegungen, antwortet nicht. Pupillen sehr eng, reaktionslos. Keine Lähmungen nach Kontrakturen. Puls zwischen 120—130. Temperatur normal. Hin und wieder wälzt sich Pat. viel umher. Bis zum 10. Tage fand sich im Urin ziemlich viel Jod (so am 6. Tage 0,06 g auf 600 ccm). — Es entwickelte sich jetzt ein Decubitus, eine rechtsseitige Pleuritis und daneben ein Fieber, das auch Cz. auf den Decubitus bezieht. Der apathische Zustand hatte sich vorübergehend etwas gebessert, die Nahrungsaufnahme wurde reichlicher, doch nahm der Sopor bald wieder überhand, und Pat. starb am 23. Tage in tiefem Coma. — Sektion: Operationswunde bis auf einen oberflächlichen granulirenden Substanzverlust geheilt. Achselvenen frei. Pia ziemlich lebhaft injicirt, stark serös durchtränkt. Rechts starker pleurirtischer Erguss. Metastatische Carcinome in der Pleura costal. und diaphragmatica und den linken Achseldrüsen. Zahlreiche miliare Abscesse in der rechten Niere.

Cz. ist geneigt, den ersten Fall unter die chronischen Jodoformintoxikationen (Mikulicz) zu rechnen, den zweiten dagegen unter die akuten, doch spricht er sein Endurtheil dahin aus, dass die Kranke wohl durch die Jodoformintoxikation in ihrer Ernährung wesentlich Noth gelitten habe, dass aber der tödliche Ausgang durch die Metastasen, Pleuritis etc. herbeigeführt sei. —

Walzberg (Minden).

Ich schalte an dieser Stelle noch einen Fall von Jodoformintoxkation mit tödlichem Ende ein, welcher durch die geringe Gabe des Mittels, welche angewandt wurde, ausgezeichnet ist. Er wurde mir noch von einem Kollegen mitgetheilt, nachdem ich die Reihe der Fälle geschlossen hatte.

36jährige, in der Jugend skrofulöse Frau mit tuberkulösem Abscess unter dem linken Schlüsselbein. Eröffnung, Auslöffelung, Einstreuen von 5 g Jodoform (krystallinisch). Am Abend des ersten Tages nach der Operation Krämpfe in den Extremitäten, Fieber (40,7), Schlummersucht von Stöhnen unterbrochen. Trotzdem dass Tags darauf das Jodoform ausgewaschen wird, dauert der Zustand fort, treten tonische Flexionskrämpfe der Extremitäten, Trismus ein. Athmen und Schlingen sind erschwert, Stuhl und Urin treten unwillkürlich ein. Diese Symptome dauern bis zum Abends erfolgten Tod.

Sektion: Derbes, blutreiches Gehirn. Ödem der Pia. Linke Lunge adhärent, blutreich, wenig Luft enthaltend (engouement), Herz klein, mit viel Fettauflagerung, stark kontrahirt, nicht fettig. Aorta eng. Milz groß, Nieren blutreich.

König.

Leisrink. Zur Wundbehandlung mit der Jodoformgaze.

(Berliner klin. Wochenschrift 1882. No. 16.)

Verf. betont in seinem Aufsatz vor Allem, dass man das Jodoform, nachdem man einmal seine günstigen Wirkungen erkannt, nicht wieder aus der Reihe der Verbandmittel entfernen dürfe, zumal man nun seine Gefahren kenne und sich davor zu hüten gelernt habe und lernen würde. Sollten trotzdem auch später noch vereinzelte Todesfälle zur Beobachtung kommen, so müsse man nicht vergessen, dass dergleichen auch bei unseren anderen Antisepticis, vor

Allem der Karbolsäure, geschehen sei und wohl ab und zu noch passire. L. bezeichnet mit König den etwaigen Verzicht auf das Medikament als einen gewaltigen Rückschritt und eine große Schädigung der Mitmenschen. Seine Verbandmethode besteht seit Längerem in der Applikation von Jodoformgaze, wie sie zuerst von Mikulicz angegeben worden ist. Bei frischen Wunden, welche durch die Naht zu schließen sind, wird jedes Einpulvern und Einreiben vermieden, eben so bei solchen nicht tuberkulösen, die offen bleiben sollen. Das aus der 6—8fachen Schicht Jodoformgaze ausfallende Pulver genügt. Bei allen tuberkulösen Knochen-, Gelenk-, Weichtheilwunden müssen bis höchstens 8,0 des Pulvers zum Einreiben genügen. Alle Höhlenwunden endlich erhalten eine Jodoformgazeeinlage, das Verreiben von Jodoform in diese ist ganz unzulässig. Gegenüber v. Mosetig (Mundy) hebt Verf. hervor, dass außer dem Spray alle anderen antiseptischen Kautelen für die Jodoformbehandlung beizubehalten sind. Unter 220 so behandelten Kranken starb einer vielleicht in Folge der Jodoformapplikation. Doch einige Tage vor der Operation vorgenommene Chloroformirung hatte bei dem betreffenden Pat. schon eine 24 Stunden dauernde Depression des Geistes hinterlassen. Der Zustand nach der Operation dauerte 20 Tage und endete letal. Der Kranke stammte aus einer stark belasteten Familie. Andererseits vertrugen 2 geistig nicht normale Personen das Jodoform ausgezeichnet. Der jüngste jodoformirte Pat. war 7 Monate, der älteste 83 Jahre alt. L. hofft, gestützt auf seine Erfahrungen, dass Kocher's Ausspruch, das Jodoform sei aus der Chirurgie ganz zu entfernen, nicht zur Wahrheit werden wird.

Janicke (Breslau).

J. Mann. Jodoform im Wochenbett.

(Centralblatt für Gynäkologie 1882. No. 7.)

G. Bayer. Über Jodoformgebrauch im Wochenbett.

(Ibidem No. 10.)

A. Schücking. Über Jodoformbehandlung und permanente Irrigation.

(Ibidem No. 13.)

Die vorzügliche antiseptische Wirksamkeit des Jodoform ergab sich M. bei der Benutzung auf frischen Wunden in der Vagina etc. nach Geburten, bei älteren Geschwüren und endlich bei Schrunden und Exulcerationen an den Brustwarzen. Unangenehme Nebenwirkungen des Jodoform wurden nicht beobachtet.

B. bestreitet die Möglichkeit, durch Jodoform Scheidenwunden nach Geburten aseptisch zu erhalten, wegen des fortdauernden Überfließens der Lochien; er schreibt den von Mann vor Anwendung des Jodoform gemachten Karbolberieselungen die Hauptwirkung zu.

Im Übrigen stellt B. das Salicylpulver, welches er seit Jahren anwendet, der antiseptischen Wirksamkeit nach mit dem Jodoform voll-

kommen auf gleiche Stufe und zieht jenes wegen der Nebenwirkungen dem Jodoform vor.

Beim Einstreuen von Salicylpulver hat B. oft lang andauernde Schmerzen beobachtet. (War es subtilissime pulverat.? Ref.)

Sch. berichtet ebenfalls von guten Erfolgen mit Jodoform, will aber die permanente Irrigation durch dasselbe nicht beseitigt wissen, besonders bei den Verletzungen des Uterus selbst, bei denen mit dem Jodoform nicht anzukommen ist. **Hans Schmid** (Berlin).

E. Schwarz (Halle). Experimente über die Wirkung des Liquor ferri sesquichlorati, der Tinctura jodi und starker Lösungen von Argentum nitricum bei direkter Einführung in die Bauchhöhle.

(Centralblatt für Gynäkologie 1882. No. 6.)

Bei Injektion mit den genannten Flüssigkeiten in die Bauchhöhle nach vorhergegangener Laparotomie erfolgte bei Hunden nie eine nennenswerthe Reaktion. Sch. will damit beweisen, dass »die Furcht vor dem Übertritt der medikamentösen Flüssigkeit aus dem Cavum uteri durch die Tuben in die Bauchhöhle eine übertriebene sei«.

(Mit diesen Experimenten ist nur bewiesen, dass die genannten Flüssigkeiten keine jauchige Peritonitis hervorzurufen brauchen; sehr wohl aber können, wenn bei Injektionen der genannten Flüssigkeiten in den Uterus auf dem Wege durch die Tube die Möglichkeit des Eintrittes derselben in die Bauchhöhle gegeben ist, auch die nöthigen Bakterien mit in dieselbe geschleudert werden, um die jauchige Peritonitis zu erzeugen [Ref.]). **Hans Schmid** (Berlin).

Marion Sims. Remarks on the treatment of Gunshot wounds of the abdomen in relation to modern peritoneal surgery.

(Brit. med. Journal 1882. No. 1002 u. ff.)

M. S. geht, wie in seiner früheren Arbeit über Ovariotomie, von der Behauptung aus, dass sich bei allen tödlich verlaufenen Fällen von Ovariotomie in der Beckenhöhle ein hämorrhagisches Exsudat finde, welches als septische Flüssigkeit eine allgemeine Intoxikation einleite. Peritonitis als solche sei nicht zu fürchten, sondern allein die septische Infektion. Gelinge es, jene Exsudation zu verhüten, das Exsudat zu desinficiren oder fortzuschaffen, so sei der Verletzte gerettet. Schussverletzungen verlaufen nach denselben Gesetzen wie operative Verwundungen; auch bei ihnen erfolgt der Tod entweder rasch durch Verletzung großer, oder langsam nach Verletaung kleinerer Arterien, oder erst in einigen Tagen, wenn Gelegenheit vorhanden ist zur Ansammlung resp. Infektion jenes Exsudats. Nicht die

Quantität dieses Exsudats tödtet, sondern die Qualität. Die Gefahr besteht bei den Schussverletzungen nicht in der Eröffnung der Peritonealhöhle, sondern in ihrem Verschluss. Das kann man besonders erfahren bei den Verletzungen innerhalb des Beckens. Schüsse der Blase, des Rectum, in der Inguinalgegend verliefen nicht selten glücklich, weil hier die Möglichkeit spontanen Abflusses jenes septischen Exsudats vorhanden war. Bei Schüssen der Bauchhöhle über dem Becken sind Fälle mit Heilung nur beobachtet bei großem Substanzverlust der Bauchwand, der gleichfalls die Abflussverhältnisse günstig von Statten gehen lässt.

Aus der beigegebenen Kasuistik, die größtentheils dem großen amerikanischen Kriegsberichte entnommen ist, verdient hervorgehoben zu werden die Heilung einer Magenschusswunde. Ein 25jähriger Arzt, jetzt ein sehr angesehener Gynäkologe in San-Francisko, wollte 1854 eines Morgens, als er noch ganz nüchtern war, seinen Koffer packen. Während er sich stark bückte entfiel seiner Brusttasche ein starker Revolver. Derselbe entlud sich etwa 8 Zoll vom Körper entfernt. Das Geschoss drang zwischen 7. und 8. Rippe, $1^1/_2$ Zoll nach links von der Medianlinie, ein und wurde einige Wochen später hinten am Rücken zwischen 11. und 12. Rippe, 2 Zoll links von der Wirbelsäule, gefunden. Gleich nach dem Schuss fiel der Getroffene zusammen und war sofort total blind. Nach Anwendung von Sinapismen Erholung, dann Übelkeit und Erbrechen einer gewaltigen Menge theils geronnenen, theils flüssigen Blutes. Die umgebenden Ärzte gaben alle Hoffnung auf und versäumten es z. B., die Senfteige von den Sohlen zu nehmen, so dass diese ausgedehnte Hautgeschwüre, die noch 12 Monate zu ihrer Heilung brauchten, hervorriefen. Nach einigen Stunden sehr starker Tenesmus und heftiger Rückenschmerz, der die Respiration hinderte. Dann allmähliche Besserung. Entfernung der Kugel nach 3 Wochen. Nach 6 Wochen Rekonvalescenz. Narbenschrumpfung in der Magengegend, so dass die aufrechte Haltung peinlich war. Nach jeder reichlicheren Mahlzeit heftige Magenschmerzen. Die Blindheit bestand 3 Tage lang. Noch in diesem Jahre berichtete der Pat. an M. S. von seinem dauernden Wohlbefinden

Bei Verwundungen des Dünndarms ist der Tod nicht erfolgt, wenn das verletzte Darmstück vorgefallen war und nicht reponirt wurde. Man soll, schließt S. in Folge davon, bei Darmverletzungen, wenn solcher Prolaps nicht vorhanden ist, diesen eventuell hervorrufen durch Erweiterung kleiner Bauchdeckenöffnungen und Hervorziehen der verletzten Abschnitte und nun entscheiden, ob durch Excision und Naht weiter einzugreifen ist.

Otis sagte, man brauche die verletzte Partie nicht auszuschneiden, die Verletzung betreffe hauptsächlich Muscularis und Mucosa, so dass von der Serosa meist so viel gesundes Material vorhanden sei, um eine Anfrischung vermeiden zu lassen. Larrey sah nur einen Fall von Genesung nach einer Schussperforation des Ileum.

In diesem hatte der Wundarzt die Schussöffnung des Darmes an die Bauchöffnung genäht und einen künstlichen After erzeugt. Da meist die Öffnungen der Bauchwand so klein sind, dass sie die verletzten Eingeweide nicht vorfallen lassen, so soll man dieselben nach S. meist erweitern, dann fremde Körper und Flüssigkeiten Fäkalien) aus der Peritonealhöhle entfernen, mit antiseptischen Flüssigkeiten auswaschen, Blutungen stillen, die Darmnaht anlegen und nun die vorgezogenen Theile reponiren. Die Gewissheit des tödlichen Ausganges bei Abwarten fordere diese energischen (verzweifelten) Mittel. Nur in der Regio iliaca dürfe man an die Anlegung einer Fistel denken. Ob eine Drainage nothwendig sei, hänge von den Umständen ab. Sie sei angezeigt bei septischen Symptomen zur Entfernung jeder Spur des oben erwähnten verhängnisvollen hämorrhagischen Exsudats. Die Art der Darmnaht sei gleichgültig, da glückliche Fälle beobachtet seien eben so wohl bei Sutura continua, wie bei der Lembert'schen unterbrochenen Knopfnaht. **Starcke** (Berlin).

Ménard. Recherches expérimentales sur le redressement brusque du genu valgum.

(Revue de chirurgie 1881. No. 9.)

M. wählt zu seinen Versuchen, durch welche er die anatomischen Veränderungen nach dem gewaltsamen Redressement des Genu valgum feststellen will, Leichen von Individuen, die einer akuten Krankheit erlegen, deren Knochen und Gelenkapparate also durch keinerlei pathologische Processe alterirt waren. Das Alter derselben schwankte zwischen 2 und 17 Jahren. Die Experimente wurden theils mit Hilfe des Osteoklasten (28 Fälle), theils manuell (12 Fälle) angestellt.

M. kommt zu wesentlich anderen Resultaten, als Delore, der das erwähnte Verfahren mit sehr befriedigendem Erfolg in die Praxis einführte. Während letzterer eine erhebliche Variation in den entstehenden Verletzungen für möglich hält (Trennung der Gelenkflächen, Abriss des Periosts durch das Lig. lat. ext., Ablösung der Epiphysen des Femur, der Tibia und Fibula, Quetschung des Cond. int. Tibiae), stellte M. fest, dass die Verletzungen im Allgemeinen auffallend gleichmäßig und geringfügig sind.

Sie bestehen meist in Epiphysentrennung und Periostablösung am Femur. Dabei ist zu bemerken, dass das Periost oberhalb der Epiphyse gewöhnlich auf eine ziemliche Strecke abgelöst wird, dagegen fast nie an der Epiphyse selbst transversal zerreißt. M. erklärt diese Erscheinung damit, dass das Periost der Röhrenknochen an den Epiphysen erheblich stärker und widerstandsfähiger und genauer mit dem Knochen verbunden ist, als an den Diaphysen. Die Epiphysentrennung erfolgt in der Ossifikationszone, also zwischen Epiphysenknorpel einer- und Diaphyse andererseits. Sie betrifft ge-

wöhnlich nicht die ganze Dicke des Knochens, sondern meist die äußere und hintere Seite desselben, während die innere Seite intakt bleibt. Zuweilen verläuft die Ablösung nicht genau in der Epiphysenlinie, sondern die Trennungslinie liegt außen in der Epiphyse und geht nach innen zu auf die Diaphyse über. Zur Bänderzerreißung kommt es bei Anwendung des Osteoklasten niemals. Der Unterschenkel bleibt immer intakt, ohne Fraktur und ohne Epiphysenlösung. Wird das Redressement manuell ausgeführt, so scheinen die Verletzungen etwas ausgedehnter und weniger regelmäßig zu sein. Die Epiphysenlösung war immer von einer mehr oder weniger ausgesprochenen Quetschung des spongiösen Gewebes an der Innenseite der Diaphyse begleitet. In einigen Fällen kam es zu Fraktur des Femur, in anderen zu Abreißung des Lig. ext. oder des Lig. cruciat. ant. vom Femur. Verf. setzt diese Verletzungen auf Rechnung der unregelmäßigen, nicht kontrollirbaren Gewalteinwirkung, wie sie das manuelle Verfahren mit sich bringt.

Am Lebenden ist es schwer, sich über den Grad der bei dem Redressement eingetretenen Veränderungen genaue Rechenschaft zu geben. Aber es kommt auch nicht viel darauf an, da man die korrigirende Bewegung sehr weit treiben kann, ohne eine ernstere Verletzung zu bewirken, als eine vollständige Epiphysenlösung; diese ist aber ganz wünschenswerth, um die Correktur der anomalen Stellung zu ermöglichen.

Eine Wachsthumsstörung wurde in Folge dieser Epiphysenlösung bisher nicht beobachtet. **Sprengel** (Frankfurt a/M.).

Kleinere Mittheilungen.

G. Buchanan. Nerve-stretching in a case of locomotor ataxia, with good result.

(The Glasgow med. journ. Vol. XVII. No. 4. 1882. April.)

Bei einem 51jährigen Manne hatte sich im Laufe von ungefähr 10 Jahren eine sehr hochgradige Ataxia locomotoria ausgebildet, deren Symptome in der Abtheilung Anderson's festgestellt wurden. Am 2. Dec. nahm B. die Dehnung des linken Ischiadicus vor; durch einen 3 Zoll langen Schnitt (wo?) wurde der Nerv bloßgelegt und mit dem untergeschobenen Finger so stark gedehnt, dass das Bein von der Unterlage etwas erhoben wurde, dabei konnte beim chloroformirten Pat. doppelt beschleunigter Pulsschlag und stertoröses Athmen beobachtet werden. Drahtplattennaht und antiseptischer Verband. Die nächsten Tage hatte Pat. noch reißende Schmerzen in beiden Beinen, vom 10. Dec. an jedoch nur noch im rechten Beine. Er verlangt die Operation auch an diesem, und wird dieselbe, eben so wie links, am 23. Dec. ausgeführt. Da der frühere Gürtelschmerz sich hiernach steigerte und Pat. die Ursache in dem Verbande suchte, riss er sich denselben ab. Es trat nun Fieber ein, Pat. wurde immer mehr verwirrt, ließ Koth und Urin ins Bett, die Wunde eiterte stark. Die Erscheinungen besserten sich erst, als Mitte Januar zunächst ein Abscess am Oberschenkel und dann einer an der rechten Hinterbacke eröffnet worden war. Die Heilung der Wunde erfolgte nun schnell. Die weitere Untersuchung zeigte später, dass die Schmerzen und unangenehmen Gefühle

(auch ein Rauschen im linken Ohre) im sensiblen Nervensystem wohl aufgehört hatten, ein gewisses Vertaubungsgefühl in den Beinen jedoch zurückgeblieben war. Auffallende Besserung zeigte der Gang, indem Pat. jetzt, wie 3 Jahre zuvor, wieder allein ohne Unterstützung gehen konnte, und das Schleudern der Beine nicht mehr stattfand. Ganz besondern Erfolg hatte die Operation in Bezug auf den geistigen Zustand des Kranken, welcher jetzt geduldig und befriedigt erschien, nachdem er vorher reizbar, oft etwas verwirrt und sehr unzufrieden gewesen war.

Bemerkenswerth ist endlich noch, dass nach der ersten Operation (am 11. Dec.) Symptome am Fuße eintraten, welche denen der Athetose ähnlich waren. Zuerst wurde der Fuß gebeugt und dann traten langsame, rhythmische Kontraktionen der Zehen ein, mit der fünften Zehe beginnend. Nach der zweiten Operation trat diese Erscheinung nur für kurze Zeit ganz vorübergehend ein, am 6. März zum letzten Male, aber 4 Stunden hindurch andauernd. Eine Erklärung für diese Erscheinung zu geben, erscheint kaum möglich; mit der Operation steht sie aber wohl nicht in Zusammenhang; denn in einem anderen Fall von Ataxie wurde dasselbe Phänomen bereits 4 Monate vor der Nervendehnung beobachtet.

A. Bidder (Mannheim).

M. Bernhardt. Weiterer Beitrag zur Frage von den Erfolgen der Dehnung des N. facialis bei tic convulsif.

(Deutsche med. Wochenschrift 1882. No. 9.)

Mit Hinweis auf seinen in der Zeitschrift für klinische Medicin veröffentlichten Aufsatz »über die Pathologie und Therapie des Facialiskrampfes« theilt Verf. einen neuen mit Dehnung behandelten Fall von tic convulsif mit, bei welchem $^1/_2$ Jahr nach der Operation gute aktive Beweglichkeit, zwar herabgesetzte aber deutlich vorhandene Erregbarkeit der nach dem Eingriff gelähmt gewesenen Nervenäste und Muskeln auch für den Induktionsstrom und keine Spur der spontanen Zuckungen zu konstatiren war.

Im Ganzen kennt B. jetzt 10 einschlägige Fälle. Aus den Mittheilungen der verschiedenen Autoren geht hervor, dass die unternommene Dehnung zum Theil von nicht unbedeutendem Erfolge war: Bei 3 Kranken konnte das Ausbleiben der Zuckungen noch nach 3,6 und 9 Monaten festgestellt werden, bei 3 anderen waren die krampfhaften Bewegungen bedeutend herabgemindert worden, bei 3 ferneren Fällen nützte der Eingriff nichts oder nur sehr wenig, die Veröffentlichung des 10. Falles erfolgte schon nach 6 Wochen, ist also für das als gut bezeichnete Resultat von zu kurzer Beobachtungszeit. **Janicke** (Breslau).

E. Pietrzikowski. Erfahrungen über die Behandlung von Strumen. (Aus der Gussenbauer'schen Klinik in Prag.)

(Prager med. Wochenschrift 1882. No. 5—12.)

Verf. eröffnet die Reihe seiner interessanten Mittheilungen mit der Beschreibung des in der Prager Klinik angewendeten Verfahrens bei Behandlung von Strumen mittels Jodoformsalbe. Die letztere, welche aus 1 Theil Jodoform auf 15 Theile Ung. simpl. besteht, wird auf ein Stück Leinwand gestrichen und sodann auf den Kropf gelegt, und zwar so, dass der letztere vollständig bedeckt ist. Es folgt endlich ein hydropathischer, den ganzen Hals umfassender Umschlag mit Burow'scher Lösung. Dieser Verband wird zweimal täglich gewechselt und mehrere Wochen hindurch applicirt; zeigt sich nach längstens 8 Wochen keine Besserung, so muss zu anderen therapeutischen Maßnahmen geschritten werden. Durch dieses Verfahren wurden vollständig und dauernd geheilt 6 Fälle von Struma parenchymatosa jüngeren Alters, mehr oder weniger bedeutend gebessert 6 weitere Fälle, welche Mischformen darstellten. Bei diesen trat Rückbildung der parenchymatös (follikulär-hypertrophirten) geschwollenen Theile und dadurch Besserung der subjektiven Beschwerden ein, während natürlich die cystisch oder fibrös entarteten Theile des Kropfes unbeeinflusst blieben. In einem Falle, welcher im Verdachte stand, eine carcinomatöse Struma darzustellen, konnte das Irrige dieser Annahme durch die Besserung unter der Jodoformsalbe bewiesen werden. In allen 12 genann-

ten Fällen waren die bisher üblichen Jodpräparate ohne Erfolg vorher angewendet worden. Die günstige Wirkung der Jodoformsalbe in Verbindung mit hydropathischen Umschlägen konnte auch noch bei einer Reihe ambulatorisch behandelter Kranker konstatirt werden, obgleich diese das Verfahren nicht immer mit der nöthigen Sorgfalt benutzten. Der unangenehme Geruch des Jodoform wird endlich, wie auch schon von anderen Seiten öfters betont worden ist, am besten durch den gut occludirenden Verband unterdrückt.

Was die parenchymatösen Injektionen mit Jodtinktur und die Behandlung der Cysten durch Punktion anlangt, so werden die Erfahrungen Lücke's und seiner Nachfolger bestätigt.

In 10 Fällen, deren Krankheitsgeschichten genau erzählt werden, musste die Exstirpation des Kropfes ausgeführt werden. Es handelte sich dabei um meist recht große Strumen gemischter Natur, einmal um die reine vaskulöse Form, bei der das eigentliche Drüsengewebe vollständig zu Grunde gegangen war. In allen diesen Fällen trat nicht allein schnelle Heilung, meist prima intentione, ein, Dank der sorgfältig gehandhabten Lister'schen Methode, sondern erhielt die Stimme auch wieder ihre normale Klangfarbe. Das schreibt Verf. mit Recht der stumpfen Auslösung und der überaus sorgfältigen Unterbindung jedes einzelnen kleinen Gefäßes zu, wobei eine Verletzung des Nervus recurrens am besten vermieden werden kann. Oft waren allerdings 100 und mehr Ligaturen nöthig, zu welchen stets Katgut verwendet wurde. Massenligaturen wurden nur zur Abbindung des Isthmus im normalen Drüsengewebe benutzt. In allen Fällen, selbst bei Totalexstirpationen der ganzen Drüse, genügte ein Längsschnitt und konnten Lappenschnitte entbehrt werden. Die Tracheotomie war nie nöthig, und traten auch nach der Operation trotz Erweichung der Trachealknorpel nie üble Zufälle ein, was der sorgfältigen Ablösung von der Luftröhre und dem nachherigen, Kopf und Hals gut fixirenden Verbande zugeschrieben wird.

Dreimal kam Strumitis acuta in Behandlung, davon zweimal im Anschluss an ein Wochenbett; im ersten Falle wurde nach vorheriger Punktion incidirt und drainirt; jedoch erlag die Pat. der Pyämie; im zweiten Falle wurde die Drüse exstirpirt, aber die Pat. ging an ausgedehnten bis in die Vena cava reichenden Thrombosen zu Grunde. Im dritten Falle war die Strumitis ohne bekannte Ursache entstanden. Hier führten Incision und Drainage zur Heilung. In allen drei Fällen konnten im zersetzten, eitrigen Inhalt der im Inneren erweichten Drüse Mikrokokken und Bakterien nachgewiesen werden.

Endlich bespricht Verf. noch 9 Fälle von carcinomatösen und 2 Fälle von sarkomatösen Strumen. In den meisten dieser hatte sich der Krebs in schon seit langen Jahren bestehenden Kröpfen entwickelt und in allen Fällen ein ganz auffallend schnelles Wachsthum der Tumoren erzeugt. Jedes Mal ließ sich bereits carcinomatöse Infiltration der benachbarten und auch weiter entfernt liegender Lymphdrüsen nachweisen; und wo solche im Leben zu fehlen schienen, fanden sie sich bei der Sektion, wie u. A. in zwei Fällen konstatirt wurde, in denen bald nach Exstirpation der carcinomatösen Struma der Tod eintrat. Verf. betont mit Recht die Schwierigkeit einer frühzeitigen sicheren Diagnose der carcinomatösen Degeneration einer Struma, was um so bedauerlicher sei, als einzig und allein bei noch nicht eingetretener Lymphdrüsenaffektion von einer Exstirpation noch definitive Heilung zu erwarten ist. **A. Bidder** (Mannheim).

A. Paci (Sarzana). Singolarissimo caso di occlusione intestinale per tumore polipiforme costituito da un emo-angioma cavernoso peduncolato.

(Lo Sperimentale 1882. Februar.)

Es handelte sich um eine ältere Frau, der P. wegen Occlusion, die beim Heben einer Last plötzlich entstanden war, die Enterotomie machen sollte, als (am 10. Tage) spontan reichliche Entleerungen auftraten. In den Dejektionen fand P. obigen Tumor, von Hühnereigröße, der zwischen kavernösem Kern und epithelialem Überzug eine Schicht extravasirten Blutes enthielt; der Tumor war gestielt, nicht macerirt.

P. meint, die plötzlich entstandene Occlusion sei verursacht gewesen durch die interstitielle Blutung selbst oder durch Erektion des kavernösen Gewebes durch jene Anstrengung, so dass der vorher kleine Tumor plötzlich anschwoll. Invagination will er nicht annehmen. Die Wiederherstellung der Durchgängigkeit war durch das Abreißen des Tumors bedingt. **Escher** (Triest).

Anzeigen.

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

CHIRURGIE

herausgegeben

von

F. König, in Göttingen. **E. Richter,** in Breslau. **R. Volkmann,** in Halle a/S.

Neunter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 23. **Sonnabend, den 10. Juni.** **1882.**

Beitrag zur Kastuistik der Synovialtuberkulose und zur Jodoformfrage.

Von

Dr. **Emil Maske** in Stettin.

Tuberkulosen des Kniegelenks, bei welchen in erster Reihe die Synovialkapsel getroffen wird, sind bisher selten beschrieben worden. Da mir zwei Fälle in letzter Zeit zur Behandlung gekommen sind, so möchte ich dieselben als Beitrag zur Kasuistik kurz berichten.

Julius Bresin, geb. den 25. August 1874, wird am 30. Januar d. J. zur Behandlung aufgenommen. Seit dem Sommer des vergangenen Jahres haben sich Schmerzen im rechten Knie eingestellt, die bei den verschiedensten Behandlungsweisen an Intensität zunahmen. Seit 4 Monaten ist der Knabe außer Stande aufzutreten.

Die Untersuchung ergiebt eine gleichmäßige Anschwellung des Gelenks, leichte Beugung, geringe Flüssigkeitsansammlung. Druck auf die Oberschenkelcondylen ist schmerzhaft, besonders am Cond. int. Fieber ist nicht vorhanden. Es wird ein Gipsverband angelegt. Nach Entfernung desselben am 10. Februar ist nicht nur nichts gebessert, sondern die Schmerzhaftigkeit bei den geringsten Bewegungen erheblich vermehrt. Die Diagnose — Tuberkulose des Kniegelenks, wahrscheinlich von den Condylen des Femur ausgehend — veranlaßt zur Eröffnung des Gelenks, um event. die käsigen Herde zu entfernen.

Bei der Operation am 11. Febr. stellt sich heraus, daß die Knochen intakt sind, die Knorpel anscheinend gesund, aber vollkommen bedeckt mit tuberkulösen Granulationen; eben so ist die ganze Kapsel mit tuberkulösen Granulationen, ähnlich spitzen Condylomen, ausgekleidet. Die Gelenkflüssigkeit ist vermehrt und hat

eine schmutzig bräunliche Farbe. Die Erwägung einerseits, daß Resektionen kindlicher Kniegelenke schlechte Resultate geben, und die Annahme andererseits, daß Jodoform einen antituberkulösen Einfluß ausübt, veranlassen mich, die ganze Kapsel mit Pincette und Schere zu exstirpiren. Die Ligg. cruciata werden durchschnitten, um die hinteren Theile der Synovialkapsel erreichen zu können, der obere Recessus des Gelenks wird durch Umklappen der Patella zugänglich gemacht, die Zwischenknorpel auf der Tibia werden glatt durchschnitten und die weichen Granulationen unter ihnen entfernt.

Nach sorgfältiger Reinigung werden Katgutfäden durch die Ligg. cruciata und die Zwischenknorpel gelegt, ohne dieselben zu knoten. Die Esmarch'sche Gummibinde wird gelöst, die Blutung durch Unterbindung gestillt. Unter Andrücken von Schwämmen wird so lange gewartet, bis die parenchymatöse Blutung vollkommen steht. Darauf wird die ganze Wundhöhle mit Jodoform ausgerieben, die Ligg. cruciata werden durch die Knotung der Katgutfäden fixirt, eben so die Zwischenknorpel. Die Hautwunde wird durch Katgutnähte geschlossen, nachdem ein Drain in die Kniekehle gelegt ist. Ein typischer Listerverband bedeckt das Gelenk. Darüber wird ein Gipsverband mit Einschluß des Beckens angelegt. Am 12. erreicht die Temperatur eine Höhe von 38,4, am 13. sogar 39,8. Das Allgemeinbefinden des Pat. bleibt gut, so daß am Verbande nichts geändert wird. Schon am 14. gehen die Temperaturen herunter, am 15. sind dieselben normal. Erst nach 4 Wochen, am 11. März, wird der Verband entfernt. Die Wunde ist bis auf die Drainöffnung geschlossen.

Zweifelhaft musste es bleiben, wie die Funktion des Beins sich verhalten würde. Es lag mir zunächst daran, den deletären Krankheitsproceß auszuschalten, ohne auf das Wachsthum der Extremität zerstörend einzuwirken. Von der 6. Woche an ließ ich den Knaben mit einem Gipsverbande stehen und Gehversuche machen. Er bewegte sich ohne Schmerzen. Jetzt ersetzt eine Kniekapsel mit Stahlschienen an Innen- und Außenseite den Verband und verhindert Dehnungen oder Zerreißungen der von den Weichtheilen gebildeten narbigen Substanz.

Die Patella ist in geringem Maße beweglich, eben so ist eine geringe Beweglichkeit zwischen Ober- und Unterschenkel vorhanden. Im Übrigen macht der Knabe einen gesunden Eindruck, zeigt gesunde Gesichtsfarbe und hat an Körpermasse erheblich zugenommen.

Der zweite Fall war noch schwerer:

Wilhelm Busch, geb. den 30. August 1876, wurde am 20. Februar aufgenommen. Er wurde am 25. Februar operirt in ähnlicher Weise wie der vorige Fall. Hier waren die Ligg. cruciata zerstört. Der obere Recessus war mit eingedicktem Detritus erfüllt. An der Außenseite war die Kapsel perforirt und eine Senkung schmieriger Massen nach der Außenseite der Tibia eingetreten. Die fungösen Granulationen hatten stellenweise die Knorpel zerstört, so daß die Entfernung hier mit dem Hohlmeißel ausgeführt werden musste. Der Verband war derselbe wie in dem ersten Falle, nur dass außer dem Drainrohr in die Kniekehle ein solches an die Außenseite der Tibia und ein drittes in den oberen Recessus gelegt wurde. Die Reaktion auf diesen Eingriff war erheblich stärker als in dem ersten Falle. Bei schwankendem Temperaturgange wurde in der ersten Woche eine Höhe von 40° in der Achselhöhle erreicht; aber das Allgemeinbefinden blieb gut. Nach 4 Wochen, am 25. März, wurde der Verband entfernt. Bis auf die Drainöffnungen und eine geringe Eiterung an der Außenseite der Tibia war die Wunde geheilt.

Beide Fälle berechtigen mich zu der Hoffnung, dass der tuberkulöse Process durch den lokalen Eingriff unterbrochen ist, und zwar ohne die bisherige traurige Verstümmelung einer Amputation. Von der Resektion des Knies im Kindesalter, die ich früher öfter ausführte, bin ich principiell zurückgekommen. Das gestörte Wachsthum der Extremität bleibt dem Arzte ein beständiger Vorwurf. Bei dieser Gelegenheit will ich hervorheben, dass ich für die vorsichtige Anwen-

dung des Jodoforms unbedingt eingenommen bin. Wenn ich auch zugebe, dass die Annahme, Jodoform sei ein specifisches Mittel gegen Tuberkulose, noch nicht nach allen Richtungen hin erwiesen ist, so begrüße ich doch gern Anschauungen, wie sie Küssner (deutsche med. Wochenschrift 1882. No. 17) ausspricht. Widerlegt mindestens sind die Erfahrungen in keiner Weise. Ferner ist da, wo es darauf ankommt, die Theile in ihrer Lage möglichst unberührt zu lassen, wie in meinen beiden Fällen, der Umstand sehr hoch anzuschlagen, dass die Sekretion auf der Wundfläche durch Jodoform erheblich vermindert wird.

Gewiss wird Jeder das Mittel wählen, welches denselben Zweck in derselben Weise erreichen lässt, ohne Gefahren einzuschließen, wie sie hier und da dem Jodoform anhängen. Mir selbst sind nur zwei leichte Intoxikationen begegnet, obgleich ich das Mittel in mehreren hundert, zum Theil recht schweren Fällen gebrauchte.

Ob das Bismuth. subnitricum dieses bessere Mittel ist (Centralblatt für Chirurgie 1882. No. 15), wird Professor Kocher nachweisen. Damit wäre ja schon das ibidem p. 235 verheißene Verdikt geleistet.

Verschweigen will ich hier nicht, dass ich trotz des Gebrauchs von Jodoform niemals aufgehört habe, den Lister'schen Verband bei allen Wunden anzuwenden. Vielleicht verdanke ich diesem Umstande, dass ich von einer Zunahme der accidentellen Wundkrankheiten nicht zu berichten habe. Dass Jodoform an sich Erysipel hervorruft, ist ja wohl nicht anzunehmen? Nothwendig erscheint mir bei dem Gebrauche des Jodoforms eine möglichst noch sorgfältigere Blutstillung, als bei dem Lister'schen Verbande. Nach Dr. Behring (deutsche med. Wochenschrift 11) bringt Blut Jodausscheidung aus Jodoform zu Stande.

Hiermit im Zusammenhange steht eine ausgiebige Drainage, wie sie ja ohnehin jeder Anhänger von Lister fordert.

Unter den Intoxikationsfällen nach Jodoform finden sich immerhin solche, in denen Nachblutungen zum Wechseln des Verbandes nöthigten, oder regenwurmartige Gerinnsel den Drain verschlossen.

Bei ganz offenen Wunden, z. B. Quetschungen und Zerreißungen an den Händen, habe ich von Jodoform sehr große Vortheile gehabt. Der Verband konnte so lange liegen bleiben, bis eine Anheilung der Lappen erreicht war. Das war mir bei der viel stärkeren Sekretion unter Lister'schem Verbande nicht so häufig und so vollkommen gelungen. Aber auch hier musste jeder Lappen darauf geprüft werden, ob durch Ankleben seiner Ränder Retention möglich war. Für diesen Fall wurde an der Basis für Abfluss gesorgt.

Wenn ich mir vergegenwärtige, in welchem Zustande oft solche Quetschwunden mehrere Tage nach der Verletzung in geordnete Behandlung kamen, so erscheint mir das Jodoform für den praktischen Arzt bisher unersetzlich.

April 1882.

B. Luchsinger. Beitrag zur Lehre von dem peripheren Gefäßtonus.

(Pflüger's Archiv 1881. Bd. XXVI. p. 445—458.)

Es war die Frage, ob die Peripherie, d. h. die Gefäßwand selbst als Sitz ihrer rhythmischen Kontraktion anzusehen sei, oder ob diese letztere einzig auf centrale Innervation zurückzuführen sei. Die bisher vorliegenden Untersuchungen sprechen überwiegend zu Gunsten ausschließlich centraler Innervation. Dieser Ansicht aber tritt Verf. nach seinen an der Flughaut der Fledermäuse unternommenen Versuchen entgegen. Wurden einer morphisirten Fledermaus, deren Flughaut passend gelagert war, der Plexus brachialis und nachher noch einzeln die Nn. ulnaris, medianus und radialis, zuletzt außer den zu- und abführenden Gefäßen der Hand aller übrige Zusammenhang zwischen Hand und Körper durchschnitten, so pulsirten trotzdem die Venen der Flughaut in kräftigster Weise (8—10mal pro Minute) fort; dies geschah auch noch, wenn durch eine tüchtige Bepinselung der Gefäße mit Ammoniak die auf den Gefäßwänden liegenden feinen sympathischen Nervenplexus vernichtet wurden. Die Pulsationen der Venen haben danach wohl sicher periphere lokale Ursachen. Dies wird noch deutlicher aus anderen Versuchen. Wird ein gut ausgespannter Flügel schnell vom Thier abgeschnitten, so sieht man noch einige Minuten — wesentlich länger (bis zu 15 Minuten), wenn vorher der Flügel stark ligirt, dann oberhalb des Bandes amputirt war — die Venen der Flughaut kräftig pulsiren. Noch mehr. Wurde eine Fledermaus durch Ersticken getödtet, eine Kanüle in die Aorta eingebunden und ca. 10 Minuten nach dem Tode geschlagenes, gut filtrirtes Ochsenblut von Zimmertemperatur oder auch Salzwasser aus einer Höhe von 40—50 cm in die Aorta geleitet, so stellte sich die Cirkulation leicht wieder her, die Venen schwollen an und pulsirten dann, oft genug häufiger denn je. Selbst 20 Stunden nach dem Tode dieses Thieres zeigten die durch künstlichen Blutstrom durchströmten Venen ihre rhythmische Kontraktion in deutlichster Weise. Es lässt sich also in den Venen der Flughaut noch Leben erhalten zu einer Zeit, wo jegliche centrale Leistung schon längst erloschen, ja erhebliche Fäulnis des Thierrestes schon Platz gegriffen. Die Venenpulsation muss demnach eine lokale Ursache haben. Welches diese ist, wird leicht klar, wenn man die Versuche mit künstlicher Durchströmung durch Verstellung des Druckgefäßes variirt. War der Druck Null, so hörte nach einigen Minuten die Pulsation auf, obschon noch immer Blut oder Salzwasser durch die Vene floss; wurde der Druck auf 40—50 cm Wasser erhöht, so begannen nach Kurzem die Venen anzuschwellen, und es erfolgte dann das rhythmische Spiel ihrer Wand. Wie beim Herzen und beim Ureter zeigt sich auch hier beim Gefäßschlauch in der mechanischen Dehnung der kontraktilen Wand ein mächtiger Reiz für die Erregung der Rhythmik. Den Sitz der peripheren Erregung näher zu bezeichnen, ist gegenwärtig nicht möglich.

Wenn man auch an gangliöse Gebilde denken möchte, so ist dem entgegen an die rhythmischen Pulsationen der Herzspitze zu erinnern.

In einer Nachschrift publicirt Schiff die Resultate seiner unabhängig von Luchsinger vor längerer Zeit angestellten Versuche über denselben Gegenstand, in welchen er im Gegensatz zu seinem früheren Standpunkt zu einer vollen Übereinstimmung mit den wesentlichen Ergebnissen von Luchsinger gelangt ist.

Auerbach (Berlin).

Uskoff (Kronstadt in Russland). Giebt es eine Eiterung unabhängig von niederen Organismen? (Aus dem pathologischen Institut zu Breslau.)

(Virchow's Archiv für path. Anatomie und Physiologie und für klin. Medicin 1881. Bd. LXXXVI. Hft. 1. p. 150—159.)

Um zu der bereits vielfach, jedoch mit abweichenden Resultaten bearbeiteten Frage, ob Eiterungen stets an die Gegenwart von Mikroorganismen gebunden seien, einen Beitrag zu liefern, unternahm U. unter Ponfick's Leitung eine Reihe von Versuchen, welche in der Weise angestellt wurden, dass verschiedene, sei es mechanisch, sei es chemisch wirkende Flüssigkeiten in wechselnden Mengen in das Unterhautgewebe von Hunden eingespritzt wurden, natürlich unter antiseptischen Maßnahmen. Die zumal in jetziger Zeit sehr beachtenswerthen Resultate dieser Arbeit sind folgende:

1) Indifferente Flüssigkeiten (Wasser, Milch, Öl) blieben ohne Entzündung resp. Eiter erregende Wirkung, wenn sie einmal und in nicht sehr großer Menge injicirt wurden; sie riefen dagegen stärkere Entzündung und Eiterung hervor, wenn sie in großer Menge einmal, oder in kleineren Mengen mehrmals an derselben Stelle hinter einander eingespritzt wurden.

Gewöhnlicher Abscesseiter, selbst wenn derselbe mit Bakterien gemischt ist, muss bei geringer Quantität als ebenfalls indifferent betrachtet werden.

2) Terpentinöl rief stets heftige Entzündung und Eiterung hervor; nur eine ganz geringe Menge, welche außerdem in Öl gelöst war, erregte keine äußerlich bemerkbare Entzündung.

Mikroorganismen fehlten zweifellos in einer Reihe von Fällen mit Eiterbildung, nämlich in den Terpentinversuchen, in einer anderen Reihe waren sie stets mehr oder weniger deutlich vorhanden.

Von besonderem Interesse sind die Versuche 31 und 34 (VII. Versuchsreihe), in welchen 2 resp. 9 g eines durch Injektion von 8 g Terpentinöl erzeugten Eiters mit deutlichem Terpentingeruch anderen Hunden injicirt wurden. Es entstanden große Abscesse, der Eiter war ohne Terpentingeruch und enthielt Stäbchenbakterien. Es hatte also die Terpentinbeimischung hinreichende Eiter erregende Wirkung, konnte aber die nachträgliche Entwicklung

von Stäbchenbakterien nicht verhindern. Dieser Abscesseiter selbst (ohne Terpentinbeimischung, aber mit Stäbchenbakterien) erwies sich als indifferent.

U. sieht das Gemeinsame dieser Versuche darin, dass durch die Injektionen gewisse Zerstörungen und Reizungen der Gewebselemente hervorgerufen werden, welche eine mehr oder weniger heftige Eiterbildung zur Folge haben. Die Ursache der Eiterung kann sonach entweder eine rein chemische oder eine Verbindung von mechanischen und chemischen Ursachen sein. Die Mikrokokken und Stäbchenbakterien können zwar für viele, aber keineswegs für alle Fälle die Bedeutung als Erzeuger der Eiterung besitzen. Dagegen vermag auch eine intensiv wirkende chemische Ursache, zumal wenn eine mechanische Reizung damit verknüpft ist, ohne jede Mitwirkung niederer Organismen durch sich allein die heftigste Eiterung hervorzurufen.

Schuchardt (Breslau).

E. Küster. Über antiseptische Pulververbände.

(Vortrag in der Berl. med. Gesellschaft — Berliner klin. Wochenschrift 1882. No. 14. 15.)

Der Vortrag enthält einen Bericht über die Erfahrungen, welche Verf. bei Anwendung des Jodoform- und Salicylpulvers in einem Zeitraum von 5, resp. 12 Monaten auf seiner Abtheilung zu machen Gelegenheit hatte und gipfelt in dem Satz, dass sich die Hoffnung, die Pulververbände würden die umständlichen Karbolgazeverbände vollkommen zu ersetzen im Stande sein, als eine trügerische erwiesen habe, und dass die Lister'sche Verbandmethode für alle frischen, zumal Operationswunden, die beste Form der Nachbehandlung bilde.

Die für den Verf. maßgebenden Indikationen für den Jodoformgebrauch sind: 1) kleine, frische Wunden an Kopf und Gesicht, auch in der Nähe der Genitalien und des Afters (besonders als Kollodiumpräparat); 2) frische Wunden nach Resektionen fungös erkrankter Gelenke, auch Höhlenwunden nach Eröffnung großer Abscesse; 3) fungöse Fisteln (mit Jodoformstiften); 4) jauchende Wunden; 5) Wunden mit Verletzung des Peritoneum (besonders nach Mastdarmexstirpation).

Das Salicylpulver bewährte sich besonders da, wo wegen der großen Menge des anzuwendenden Präparates und der daraus resultirenden Intoxikationsgefahr das Jodoform nicht angezeigt war (bei Verletzungen des Peritoneum nach Scheidenoperationen zur völligen Ausfüllung der Scheide), — doch ist auch hierbei schon eine Vergiftung zu notiren, — oder wo ein Ersatz für dasselbe nöthig wurde, da es in seiner Wirksamkeit dem ersteren Präparat kaum nachsteht. Bei Aufzählung der örtlichen durch Jodoform hervorgerufenen Störungen macht K., im Gegensatz zu Mosetig, besonders auf die Eigenschaft desselben, als Fremdkörper in der Wunde verbleiben zu können, aufmerksam. Außerdem lenkt Verf. die Aufmerksamkeit auf eine

eigenthümliche, durch das Präparat hervorgerufene, mit diffuser, derber Hautinfiltration und bläulich-rother Verfärbung einhergehende Phlegmone, welche, ohne die Asepsis der Wunde zu stören, mit Abscedirung enden könne.

Unter den Allgemeinstörungen werden außer den bekannten Dingen Beobachtungen hervorgehoben, die dem ausgeprägten Bilde eines Typhus (remittirendes, langsam steigendes Fieber, benommenes Sensorium, Ileocoecalgurren, Diarrhoen, selbst Milzschwellung und Roseola) entsprechen. Die Erscheinungen schwanden mit dem Weglassen des Jodoform sofort.

Zweimal konnte K. nach der Anwendung des Medikaments einen letalen Ausgang konstatiren. Der erste nach dieser Richtung dem Verf. selbst zweifelhafte Fall endete nach der Exstirpation eines Zungencarcinoms bei einem 65jährigen Mann, nachdem ein Erysipel abgelaufen war, bei völlig normaler Wunde unter Benommensein, Fieber und den Symptomen einer eitrigen Bronchitis. Sektion ergab Gangrän in der rechten Lunge mit putrider Bronchitis, und glaubt K., dass man hier vielleicht an jene von Aschenbrand (Deutsche med. Wochenschrift 1882 No. 8) beschriebene Reizung der Respirationsorgane durch Jodoformdämpfe denken dürfe. Der 2. Fall betraf eine 30jährige Frau, bei welcher eine Ovariotomie gemacht wurde, nachdem die Kranke vorher schon 2mal von einer lebensgefährlichen Peritonitis heimgesucht worden war. Zur Desinfektion des von einem übelriechenden Exsudat erfüllten Douglas'schen Raumes wurden ca. 35—40,0 Jodoform eingepulvert. Die Pat. erlag am 8. Tage einer deutlich ausgesprochenen Jodoformtobsucht.

Wenn gleich nun die meisten üblen Nebenwirkungen des Jodoforms bei der Anwendung der Salicylsäure nicht gesehen wurden, so konnte sich doch K. besonders bei 3 tödlich verlaufenden Fällen des Gedankens nicht entschlagen, dass auch hier das Präparat zum tödlichen Ausgang mitgewirkt haben könne; in dem 3. der im Original einzusehenden Fälle scheint das sogar sicher der Fall gewesen zu sein. Die Applikation der Salicylsäure geschieht am besten, im Gegensatz zum Jodoform, in Form eines feinen Pulvers, um die mechanische Reizung frischer Wunden durch die spitzen Nadeln der krystallisirten Säure zu vermeiden. Im Übrigen kann sie auch in Gestalt von Stäbchen oder in Kollodiumlösung geschehen, nicht selten mit mehr Erfolg als das vorher vergeblich benutzte Jodoform.

Janicke (Breslau).

Zederbaum. Über den Einfluss der Dehnung der Nerven auf die Errregbarkeit derselben

(Verhandl. der Berliner phys. Gesellschaft 1881—82. No. 8—10.)

Um den Einfluss der Dehnung der Nerven auf ihre Erregbarkeit zu prüfen, studirte Verf. unter der Leitung von H. Kronecker zunächst die Wirkung des Druckes auf den Nerven (N. ischiadicus

des Froschschenkelpräparates): der normal zur Achse ausgeübte Druck setzt sich direkt auf das Mark und den Achsencylinder fort, während bei bloßer Dehnung ein unbekannter Antheil der Kräfte vom gespannten Neurilemm aufgehoben wird. Der Nerv wurde nahe der Kniekehle in der Kontinuität durch eine Pelotte gedrückt, der Plexus sacralis oberhalb des Beckens mit einfachen Öffnungs-Induktionsströmen gereizt und diejenige Stromstärke ermittelt, welche eine gerade noch merkliche Zuckung an der Wadenmuskelgruppe ergab. Darauf wurde die Platte mit Gewichten belastet und wiederum die Erregbarkeit geprüft; endlich die Belastung wieder aufgehoben und der nunmehrige Werth des Minimalreizes mit dem ohne Belastung gewonnenen verglichen. Die dauernde Veränderung der Erregbarkeit, welche durch den $^1/_2$ Minute lang fortgesetzten Druck herbeigeführt wurde, beeinträchtigte die Versuche nicht störend, so dass eine größere Reihe von Wechseln der Belastung mit ziemlich konstantem Erfolge vorgenommen werden konnte. Es ergab sich nun im Wesentlichen, dass die Erregbarkeit der Nerven für Ströme, die centralwärts von der gedrückten Stelle einwirken, mit der Belastung anfänglich etwas sinkt, von einer gewissen Schwere ab wächst, dass über die günstigste Belastung hinaus vermehrter Druck die Erregbarkeit mindert. Als solches günstigstes Druckmaximum wurde bei Winterfröschen (im Winter) ein Druck von 500 g auf der gesammten Nervenbreite in einer Länge von 9 mm lastend, ermittelt. Wenn der Druck um 50 g gesteigert wird, so ist bereits eine Abnahme der Erregbarkeit merklich, eben so wenn er um 50 g verringert wird. Die Differenzen in der Erregbarkeit wachsen mit der Größe der Druckunterschiede. **Auerbach** (Berlin).

Ch. Monod. Über Transplantation größerer Hautstücke (greffe dermique) auf frische Wunden.

(Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris tom. VII. p. 647.)

Als Zehender vor einigen Jahren (1878) auf dem deutschen Chirurgenkongress Mittheilung machte über die gelungene Einheilung eines völlig abgelösten Hautlappens in eine Wunde am oberen Augenlide, die er behufs Beseitigung eines Narbenektropions gesetzt hatte, erregte dieser Vortrag so allseitiges Interesse, dass der Mangel an weiterer Ausbildung des Verfahrens von Seiten deutscher Chirurgen fast auffällig erscheint. Wenigstens finden sich in der Litteratur nur zwei weitere Fälle, von Zehender operirt, erwähnt; auch soll Thiersch zweimal diese Operation, doch ohne Erfolg, ausgeführt haben, wie Knapp in der Sitzung einer New Yorker medicinischen Gesellschaft berichtet. Von Zehender's Fällen missglückte der eine, in den beiden anderen war der Erfolg Anfangs ein vorzüglicher, nach mehreren Monaten indess bildete sich, in Folge Schrumpfung des Lappens, das Ektropion wieder. Ob in Deutschland noch weitere Versuche gemacht sind, oder ob die endlichen Misserfolge der

Zehender'schen Operationen abgeschreckt haben — kurz, die Litteratur schweigt darüber. Dagegen zeigt die tabellarische Übersicht M.'s, dass in Frankreich, England und Amerika die Operation Anhänger gefunden hat, und dass die Zahl aller bekannten Fälle 40 beträgt.

Obgleich dieses Verfahren erst durch den schottischen Chirurgen Wolfe (1875) bekannter wurde, beweist M. doch, dass das Verdienst der Entdeckung Le Fort zukommt, der es 1870 zum ersten Mal anwandte. Ihm folgten französische Chirurgen und Stellwag v. Carion, denen sich als fünfter Wolfe anschließt. Die Resultate der neuen Methode nun werden nicht allein durch die primären Misserfolge (Gangrän des Lappens) getrübt, sondern erfahren auch noch eine spätere Beeinträchtigung durch die zuerst von Mazzuchelli konstatirte, von Zehender exakt beobachtete und beschriebene Schrumpfung des transplantirten Hautstückes. Diese Schrumpfung scheint konstant und meistens recht erheblich zu sein. Der Lappen Mazzuchelli's maß bei der Implantation 30 : 15 mm, nach 6 Wochen 13 : 12 mm; Zehender's frisch 37 : 20 mm, nach 8 Wochen 7,5 : 3,7 mm. Diese letzteren Dimensionen zeigten sich ein Jahr später unverändert. Daher betont Zehender mit Recht, dass man das definitive Resultat erst nach Verlauf einer vorläufig noch nicht genau zu bestimmenden Zeit beurtheilen könne. Aus diesem Grunde sind auch mehrere Fälle der M.'schen Tabelle, in denen ein definitiv gutes Endresultat verzeichnet wird, jetzt noch als unsicher zu beanstanden, da der seit der Operation verstrichene Zeitraum ein zu kurzer. Es scheint, als ob nach 6 Wochen die Schrumpfung beendet sei; nehmen wir diese Zeit als Grenze, so zählen wir unter obigen 40 Fällen 7 bleibende Erfolge (kein Recidiv des Ektropion). Dazu kämen ev. 7 weitere, in denen die Beobachtungsdauer eine kürzere war, oder wo keine Zeit angegeben ist, also in maximo 14 bleibende Erfolge. In zwei Fällen ist außerdem noch eine Besserung des Leidens erwähnt.

In Betreff der operativen Technik hebt M. folgende Punkte als beachtenswerth, theilweise als durchaus wesentlich hervor:

Der Lappen soll vom Menschen genommen werden, da die Versuche von Follet und Dubreuil zu beweisen scheinen, dass solche von Thieren genommene mit der Zeit ganz verschwinden. — Die Vorder- resp. Hinterseite des Unterarms, noch mehr aber die Innenfläche des Oberarms liefern die besten Lappen, da hier die Haut zart, wenig behaart, wenig fettreich und leicht von der Aponeurose zu trennen ist. — Der Lappen soll größer als der Defekt sein, wegen der sofort eintretenden Schrumpfung und möglichst konform der Gestalt der Wunde. — Das Unterhautfettgewebe muss möglichst radikal, dabei aber schnell entfernt werden, wobei es sich empfiehlt, für eine erwärmte Unterlage zu sorgen. — Das ursprüngliche Wecker'sche Verfahren, den Lappen in kleinere Stücke zu theilen, um bessere Anpassung zu erreichen, ist als nutzlos, ja schädlich verlassen. —

Ebenso verwirft M. die Naht, da sie leicht Suppuration herbeiführt. Höchstens empfehle es sich, große Lappen durch zwei Nähte zu fixiren. — Das transplantirte Hautstück bedeckt man mit einem allseitig überragenden Goldschlägerhäutchen, das sich in Folge seiner Feinheit überall eng anschmiegt und wegen seiner Durchsichtigkeit gestattet, den Heilungsvorgang zu beobachten, ohne Wechsel des Häutchens. Darüber desinficirte Watte und eine leicht komprimirende Binde. — Den ersten Verband lasse man möglichst 4—5 Tage liegen, das Goldschlägerhäutchen bis zu seiner spontanen Abstoßung (14 Tage). Begrenzte Gangrän des Lappens bedingt nicht völligen Misserfolg. — Erwähnenswerth ist noch, dass in der großen Mehrzahl der Fälle die Blepharoraphie der Transplantation vorherging.

Walzberg (Minden).

F. A. Kehrer. Kapillardrainage der Bauchhöhle.

(Centralblatt für Gynäkologie 1882. No. 3.)

K. wandte obige Drainage bei einer Ovariotomie mit gutem Erfolge an, ausgehend von der Erfahrung, dass, je trockener die Bauchhöhle, um so geringer die Gefahr der Sepsis. In 3 lange Gummiröhren wurden kleinfingerdicke desinficirte Dochte eingeführt und diese in die Bauchöhle eingelegt und in der Schnittwunde eingenäht. Es wurde auf diese Weise der Verband rasch von dem aufgesaugten Wundsekret durchnässt, so dass derselbe 3mal in 2 Tagen gewechselt werden musste. Bei dem 3. Verbandwechsel wurden die Röhren ganz weggenommen, da die Sekretion nachgelassen hatte. — Die Pat. genas.

Da die ersten eingelegten Dochte nicht ausreichen zur Aufsaugung der ganzen Flüssigkeit in der Bauchhöhle, und der Wechsel derselben schwierig ist, so empfiehlt K. eine neusilberne Doppelkanüle, in welche die desinficirten Dochte eingelegt und nach ihrer Durchtränkung leicht neue eingeführt werden können.

Hans Schmidt (Berlin).

Skliffasowsky. Die Bauchbrüche nach Ovariotomie.

(Protokolle der chirurgischen Gesellschaft zu Moskau 1881 [Russisch.].)

Jefremmowsky. Zur Frage der Radikalheilung der Bauchbrüche (H. ventrales).

(Ibidem 1882.)

Die Ansichten Sk.'s über die Entstehung der Bauchbrüche nach Operationen in der Linea alba differiren in nichts von denen anderer Autoren. Den Ausgangspunkt für die vorliegende Arbeit bildet die Beobachtung einer Frau, der vor zwei Jahren eine Ovariotomie mit Stielversenkung ausgeführt wurde, und der jetzt bei bestehendem Bauchbruch die zweite gleiche Operation durch die alte Narbe gemacht wurde. Verf. hat es unterlassen, über die Häufigkeit der

Bauchbrüche nach Ovariotomie Daten zu sammeln und begnügt sich damit zu erklären: »Dafür, dass Bauchbrüche nicht selten vorkommen, liefert u. A. der Umstand den sprechendsten Beweis, dass Prof. Simon sich genöthigt sah, eine besondere Methode zur Behandlung dieser anzugeben.« (Es sind das bekanntlich nur zwei Fälle gewesen. Ref.) Die Krankheitsgeschichte ist so kurz und verworren, dass wir nicht im Stande sind, trotz mehrmaligen Durchlesens anzugeben, ob die Kranke genesen, oder ob Verf. in irgend einer Weise gegen den Bauchbruch Maßregeln getroffen hat, denen er zum Schluss der Arbeit das Wort redet, und die darin bestehen, dass er die Radikalheilung durch Excision der ganzen sich vorwölbenden Tasche angestrebt wissen will; die Vereinigung der Bauchwunde soll so ausgeführt werden, dass die geraden Bauchmuskeln so weit gegen einander herangezogen werden, um die in der Bauchwunde entstehende Lücke zu decken.

Verf. richtet seinen Angriff gegen die Methode Simon's (Archiv für klin. Chirurgie Bd. XX Hadlich), indem er erklärt, erstaunt gewesen zu sein, in dem neuesten Handbuche für operative Gynäkologie von Hegar und Kaltenbach dieselbe als eine brauchbare empfohlen gefunden zu haben, und in der Überzeugung, neue Gesichtspunkte eröffnet zu haben, glaubt er endgültig diese widerlegt zu haben.

Im Anschluss an diese Mittheilungen berichtet Jefremmowsky (Warschau) über einen missglückten Versuch, bei einem durch Trauma entstandenen Bauchbruch Heilung durch die Methode Simon's zu erzielen. Aus der kurzen klaren Darstellung geht aber zur Genüge hervor, dass Verf. nicht die nöthige Sorgfalt auf die Nachbehandlung gerichtet hatte; er erlaubte, trotzdem nur ein geringer Theil der Wunde per primam geheilt war, der Kranken, am 14. Tage das Bett ohne Bandage zu verlassen. Dieser Misserfolg oder Missgriff hindert ihn nicht, den Werth der von ihm angewandten Methode anzuerkennen, da ihm bisher eine bessere nicht bekannt war. Den Vorschlag Skliffasowsky's weist er ziemlich bestimmt zurück, indem er die Fragen aufwirft: Wird es nach der Excision einer sehr ausgedehnten Tasche möglich sein, die Baucheingeweide in dem nun sehr beengten Raum ohne Zerrung der Bauchwunde unterzubringen? Ist die Gefahr einer derartigen Operation so niedrig anzuschlagen, und welche Garantie bietet diese Radikaloperation gegen ein Recidiv?

Knie (Moskau).

H. Thompson. Lithotrity at a single sitting.

(The Lancet 1882. vol. I. p. 1 und 48 ff.)

Verf. giebt im ersten Theile seiner Vorlesung die Geschichte der Operation und der dazu gebräuchlichen Instrumente; im zweiten Theile berücksichtigt er besonders die Nachbehandlung und giebt seine eigenen Resultate an. Ohne auf das Bekannte einzugehen, sei

erwähnt, dass Verf. jetzt nach der in einer Sitzung ausgeführten Operation die ihm unerklärliche Erfahrung macht, dass in der Mehrzahl der Fälle die Pat. sich 3—4 Tage außerordentlich wohl fühlen; es besteht kein Harndrang, der Urin ist klar, die Blase kann eine größere Menge halten; am 4.—5. Tage erfolgt ohne nachweisliche Ursache leichte Blasenentzündung; die Blase wird reizbarer, der Urin trübe, häufig kommt es zu heftiger Cystitis, welche 2—4 Wochen andauert. Was nun die Resultate der Operation anlangt, so hat Th. in den letzten 3 Jahren an 101 Personen mit einem mittleren Alter von $62^1/_2$ Jahren operirt und nur 3 Todesfälle zu beklagen, während bei seinen immerhin sehr günstig verlaufenen Steinschnitten die Mortalitätsziffer noch $7^1/_2$% betrug. Von den Operirten hatten 61 Steine aus Harnsäure, 4 aus Oxalsäure, 28 aus Phosphaten, 8 Steine waren gemischt. Vor Allem glaubt Th. vor der Anwendung zu starker Instrumente warnen zu sollen und räth, dieselben in den einzelnen Fällen nicht stärker zu nehmen, als die Größe des Steins es nothwendig macht, da bei stärkeren Instrumenten die Harnröhre nicht, wie man oft annimmt, nur mehr gedehnt, sondern auch eingerissen wird.

Pilz (Stettin).

Reliquet. De la Lithotritie rapide.

Paris, **Adr. Delahaye** et **Em. Lecrosnier** 1882. 79 S.

Der Verf., auf dem Gebiete der Litteratur der Harnwege ungemein fruchtbar, bespricht sehr umständlich die rapide Lithotripsie. Nicht allein die Zeichnungen, sondern auch der Text findet sich meist schon in dem »Traité des opérations des voies urinaires« desselben Verf.'s. Das Fassen des Steines, das Zerbrechen etc. sind nach Art eines Lehrbuches besprochen, vergeblich sucht man nach einem neuen Gesichtspunkt; es müsste denn eine Modifikation des vom Verf. angegebenen Lithotriptors sein. Zur Charakterisirung der Auswahl der beigegebenen Zeichnungen diene, dass nicht allein der bekannte Charrière-sche Lithotriptor, sondern auf der folgenden Seite auch der Hammer abgebildet ist, um einen Stein durch Schlag zu zertrümmern. Bei den Evacuationsinstrumenten sind die von Clover, Bigelow, Thompson angegebenen Aspirateure beschrieben; auch hier, wie an anderen Stellen andere Instrumente, beschreibt und zeichnet Verf. den Pasquier'schen Evacuationskatheter ab, ohne den ursprünglichen Erfinder zu nennen, als »von ihm gebrauchten Katheter«, so dass es den Anschein gewinnen kann, als ob R. ihn angegeben habe. Kurz, wir können unseren Lesern diese Broschüre von R. nicht sonderlich empfehlen.

Maas (Freiburg i/B.).

O. Sokoloff und **B. Luchsinger.** Zur Physiologie der Ureteren.

(Pflüger's Archiv 1881. Bd. XXVI. p. 464—469.)

Die Verff. haben an Hunden und Kaninchen Versuche angestellt, um zu ermitteln, ob die rhythmischen Kontraktionen der Ureterwände

ihre Ursache in centralen oder in lokalen Erregungen haben. Wird einem morphisirten Hund oder Kaninchen die Bauchhöhle sorgfältig geöffnet, der eine (pulsirende) Ureter bloßgelegt, durchschnitten, so dass nur noch das obere Ende, das untere aber nur schwach pulsirt; werden in das obere und untere Ende des Ureters Kanülen eingebunden, von denen die eine mit einer, erwärmtes Salzwasser haltenden, verstellbaren Druckflasche verbunden ist; wird endlich der Ureter aus dem Thiere entfernt, in warme Salzlösung versenkt und mit der Druckflasche verbunden: so zeigt sich, dass der Ureter kräftig pulsirt, und innerhalb weiter Grenzen mit der wechselnden Spannung des Ureters auch die Schlagfolge seiner peristaltischen Rhythmik in gleichlaufendem Sinne wechselt. Je höher die Spannung der Wand, um so rascher und kräftiger folgen sich die Wellen der Kontraktion. Wie Luchsinger dies bei den einzelnen Stücken der Herzwand und Gefäßwand gefunden, so wird auch hier die mechanische Spannung zu einem mächtigen Reiz des Muskelschlauches. Dass übrigens für die normale Funktionirung der Ureteren ihre mechanische Spannung nicht die einzige Ursache sein kann, erhellt daraus, dass, wenn man einem normalen, tief durch Morphium und Chloroform betäubten Thiere sorgfältig einen Ureter bloßlegt und ihn mit scharfer Schere durchschneidet, man auch das untere, also nicht mehr (mit Harn) gefüllte, nicht mehr gespannte Stück, allerdings in verlangsamtem Tempo pulsiren sieht. **Auerbach** (Berlin).

Carafi. De quelques légères modifications du procédé de Kocher ayant pour but de le rendre applicable à la réduction des luxations intra-coracoidiennes de l'humérus.

(Revue de chirurgie 1881. No. 11.)

Verf. machte in mehreren Fällen die Beobachtung, dass bei der Luxatio intracoracoidea (Malgaigne), bei welcher der Oberarmkopf auf dem Serratus magnus und etwas nach innen vom Proc. coracoideus steht und gewöhnlich ein ausgedehnter Kapselriss vorliegt, die Kocher'sche Repositionsmethode, die ihm sonst die besten Dienste leistete, fehlschlug. Die Modifikation, die er für diese Fälle anwandte, besteht darin, dass beim 2. Akt des Kocher'schen Verfahrens der Arm möglichst weit nach außen rotirt und in dieser Stellung etwa eine Minute lang fixirt gehalten wird. Man fühlt dann ein deutliches Krachen, und der Kopf springt bei den weiteren, in gewöhnlicher Weise ausgeführten Manipulationen in die Pfanne ein.

Die Beobachtung, dass bei ausgedehnten Kapselverletzungen das Kocher'sche Verfahren nicht gelang, wurde auch von anderer Seite gemacht; cf. Hueter, Grundriss p. 754 II. Ref.)

Sprengel (Frankfurt a/M.).

Kleinere Mittheilungen.

N. A. Weljaminow. Zur Frage über den Jodoformverband. Aus C. Reyher's chirurgischer Klinik.

(Wratsch 1882. No. 9.)

Der schließlich angewendete Verband bestand darin, dass, nachdem bei und nach der Operation strengste Antisepsis und Desinfektion beobachtet worden, die Wunde mit Jodoformpulver eingerieben, genäht, drainirt und mit 40%iger Jodoformgaze, Werg, Paraffinpapier und Binde bedeckt wurde. Es werden 60 eingreifende Operationsfälle aufgeführt, die mit Jodoform behandelt wurden; von den Operirten starben 3, jedoch keiner an Wundinfektion; in 3 Fällen wurde Wundentzündung beobachtet, was jedoch auf mangelhafte Drainage zurückzuführen war. Das Jodoform wird hiernach für »ein auffallend kräftiges (? Ref.) Antisepticum« erklärt. Es wurde eine ganze Reihe von Jodoformvergiftungen beobachtet, und zwar in verschiedener Form: 1) Bisweilen als rasch vorübergehende hohe Temperaturen bis 40, ja 41° C., in anderen Fällen als aseptisches Fieber. 2) In weiteren Fällen trat sofort nach der Operation hartnäckiges Erbrechen ein, das 3, 4 bis 5 Tage anhielt. Der Puls war dabei meist beschleunigt, bis 160; zugleich Collaps. 3) Erst nach 10—15 Tagen traten, selbst wenn der Verband nicht gewechselt war, in Folge einer gewissen cumulativen Jodoformwirkung bedrohliche Erscheinungen in verschiedenster Form auf: Appetitlosigkeit, Übelkeit, Erbrechen, Somnolenz und Gliederzittern, oder im Gegentheil Exaltation, Aufschreien, Angst vor dem Tode oder Furcht, wahnsinnig zu werden, Hallucinationen, Verfolgungswahn. Die Reihenfolge, in der diese Erscheinungen auftreten, ist ganz verschieden, bisweilen selbst mit freien Intervallen. Auch die Dauer war sehr verschieden, von einigen Stunden und Tagen bis 3 Wochen. Tod in Folge des Jodoform trat keinmal ein. Die Menge des verbrauchten Jodoforms spielte bei den Vergiftungen keine besondere Rolle, wohl aber eine gewisse Prädisposition der Kranken. Bei fetten Leuten scheint Intoxikation leichter aufzutreten, da das Jodoform sich in Fetten leichter löst, wofür 2 Beispiele aufgeführt werden. Vorsicht beim Jodoformgebrauch empfiehlt sich also: bei ausgedehnten Wunden und dicken Fettschichten, bei alten Leuten, bei fettiger Degeneration innerer Organe, bei Herzfehlern und bei allgemeiner Schwäche, schließlich bei nervösen, verweichlichten, hysterischen und zu Hypochondrie geneigten Individuen.

Von den 60 Operationsfällen wollen wir 2 Exstirpationen des Larynx besonders erwähnen: 1) Bei einem 73jährigen Kranken, Krebs des Larynx, am 10. Okt. v. J. totale Exstirpation des Larynx und der 3 ersten Trachealringe, Verband mit Jodoformwerg, in 3 Wochen Verheilung; Pat. trägt einen künstlichen Kehlkopf. 2) 65jähriger Pat., Krebs des Kehlkopfs, Exstirpation des Larynx nach vorausgeschickter Tracheotomie, am 7. Tage Tod an Pneumonie.

Anton Schmidt (Moskau).

A. Patterson. Case of lateral and supra-pubic Lithotomy. (With a photograph.)

(The Glasgow med. journal vol. XVII. No. 4. 1882. April.)

Ein 48jähriger Mann litt seit 20 Jahren an Steinbeschwerden; Blut soll nie abgegangen, der Urin immer klar gewesen sein. Bei der Untersuchung fand sich ein rauher harter Stein.

Durch den Seitensteinschnitt gelang die Extraktion nicht, sondern erst nachdem P. sofort zur Epicystotomie übergegangen war. Zuerst Drainage durch die obere, später im Verlaufe der Heilung durch die untere Wunde. Keine antiseptische Behandlung. Nur einmal fieberhafte Temperatursteigerung in Folge von

entzündlicher Schwellung eines Hodens. Nach 4 Wochen wurde Pat. geheilt entlassen. Der sehr rauhe und zackige Maulbeerstein wog 1020 Gran.

A. Bidder (Mannheim).

A. Sulzenbacher. Ligatur der Arteria iliaca communis dextra wegen eines Aneurysma spurium.

(Wiener med. Presse 1882. No. 7—9.)

Bei einem Streite erhielt ein 31 Jahre alter Mann einen Messerstich in die rechte Weiche. Aus der Wunde erfolgte starke Blutung, die jedoch auf Kompression stand; der in der Inguinalfalte gelegene $1^3/_4$ cm lange Schnitt wurde in dem Bozener Krankenhause mit Knopfnähten geschlossen und heilte, abgesehen von einem kleinen Abscess, der sich nach oben von ihm bildete und geöffnet wurde, ohne Störung. Dreizehn Tage später konnte der Kranke das Spital wieder verlassen, kehrte aber bald darauf wegen einer von Tag zu Tag zunehmenden Geschwulst im rechten Hypogastrium wieder dahin zurück und wurde nun in die chirurgische Klinik zu Innsbruck transferirt. Dort fand sich die rechte untere Extremität geschwellt, im Knie- und Hüftgelenk gebeugt und nach außen rotirt; der Puls an der Art. cruralis war zu fühlen, derjenige der Art. tibialis postica kaum wahrnehmbar; das rechte Hypogastrium war vorgewölbt durch eine in der Tiefe sitzende harte Geschwulst, welche in der Gegend der Spina il. ant. sup. begann, horizontal nach einwärts verlief, und über die Mittellinie hinwegging; nur an einer kleinen Stelle war der Tumor weicher und fluktuirend; beim Auflegen der Hand fühlte man ein vibrirendes Scharren und ein leises mit der Herzsystole synchronisches Heben; bei der Auskultation hörte man ein scharfes, deutliches Blasegeräusch. Der Pat. klagte über heftige Schmerzen in der Tiefe des Beckens, längs der Innenfläche des Oberschenkels bis zum Knie ausstrahlend. In den Tagen nach der Aufnahme des Kranken schwoll der Tumor noch mehr an, außerdem bestand abendliches Fieber. In der Annahme, dass ein Aneurysma spurium der A. epigastrica oder der A. iliaca externa, vielleicht zugleich mit einer Verletzung der Vena cruralis vorläge, schnitt Prof. Nicoladoni am 15. November 1881 zunächst in der Linea alba bis auf das Peritoneum ein, um nöthigenfalls rasch an die Aorta kommen zu können und führte dann einen zweiten Schnitt parallel dem Ligament. Poupartii, der, einen Zoll auswärts vom äußeren Leistenring beginnend, bis über die Spina ilei ant. sup. hinausreichte. Die von dieser Wunde aus beabsichtigte Aufsuchung der A. epigastrica gelang nicht, und N. unterband jetzt, da nach der Eröffnung des aneurysmatischen Sackes arterielles Blut pulsirend herausdrang, die Art. iliaca commun. in der Bauchhöhle mit einem dicken jodoformirten Seidenfaden, worauf die Blutung und periphere Pulsation aufhörten. Nach Schluss des Abdomens wurde nun noch die A. cruralis peripher unterbunden und das Aneurysma gespalten; dabei gelangte man zunächst in einen hühnereigroßen Hohlraum, von dem eine Lücke zu der A. cruralis, eine andere zu einer größeren subperitoneal gelegenen Höhle führte. Während dieser Präparation erfolgte eine Blutung aus dem peripheren Stück der A. iliaca externa, die durch Ligatur des centralen Endes gestillt wurde. Aus dem subperitonealen Raume, der sich über die ganze Darmbeinschaufel bis in das kleine Becken hinein erstreckte und auch noch hinter dem tiefen Blatte der Fascia lata in die Oberschenkelmuskulatur herab ging, wurden zunächst alle Blutgerinnsel entfernt, dann derselbe jodoformirt, drainirt und aseptisch verbunden. Dauer der Operation $3^1/_2$ Stunden; Pat. collabirte bald und starb nach 45 Stunden.

Die Sektion konstatirte Anämie, beginnende Peritonitis und eine Verletzung der A. epigastrica, der A. und V. cruralis.

Zum Schlusse erwähnt S. 50 Fälle von Unterbindungen der A. iliaca communis mit 12 Heilungen; 31mal gab ein Aneurysma die Indikation zur Ligatur ab, von denen 9 geheilt wurden.

H. Braun (Heidelberg).

Anzeigen.

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

CHIRURGIE

herausgegeben

von

F. König, in Göttingen. **E. Richter,** in Breslau. **R. Volkmann,** in Halle a/S.

Neunter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 24. **Sonnabend, den 17. Juni.** **1882.**

Die Ursache der Gelenkschlaffheit bei der Rhachitis.

Von

Dr. M. Kassowitz in Wien.

Eine sehr auffällige Erscheinung bei den höheren Graden der Rhachitis ist die abnorme Beweglichkeit der Gelenke. Es ist z. B. nichts Ungewöhnliches, dass man bei einem hochgradig rhachitischen Kinde im Stande ist, in der Streckstellung des Kniegelenkes mit dem Unterschenkel bedeutende Exkursionen im Sinne der Abduktion und Adduktion, oder bei fixirtem Oberschenkel sehr ausgiebige Drehbewegungen um die Achse des Unterschenkels vorzunehmen, während bekanntlich unter normalen Verhältnissen keinerlei derartige Bewegungen in der Streckstellung des Kniegelenkes gestattet sind. Dasselbe gilt von der Hyperextension im Kniegelenke. Auch im Ellbogengelenke besteht in solchen Fällen häufig die Möglichkeit, in der Streckstellung passive Seitenbewegungen, so wie auch Überstreckungen auszuführen, und selbst in den Fingergelenken ist häufig eine abnorme Beweglichkeit vorhanden, welche Seitenbewegungen in den Interphalangealgelenken und bedeutende Überstreckungen in allen Fingergelenken gestattet, sogar bis zu dem Grade, dass die Fingerspitzen die Dorsalfläche der Hand oder des Vorderarmes berühren können.

Dieses Symptom der Rhachitis ist weder den Kinderärzten, noch den Chirurgen unbekannt geblieben, und insbesondere den letzteren

hat es sich bei dem Studium der Gelenkdeformitäten, in specie beim Genu valgum und Genu varum vielfach bemerkbar gemacht. Bedeutende Chirurgen, wie Malgaigne, Stromeyer u. A. haben sogar in der Erschlaffung des Ligamentum internum des Kniegelenkes das ganze Wesen des Genu valgum zu finden geglaubt. Diese Ansicht wurde nun allerdings durch die Arbeiten der letzten Zeit korrigirt, und insbesondere hat Mikulicz in seiner bekannten Arbeit nachgewiesen, dass zum Zustandekommen des Genu valgum auch eine Verbildung der Knochen in der Nähe des Gelenkes unbedingt erforderlich ist. Nichtsdestoweniger musste derselbe Beobachter bei dem Genu valgum infantum eine nahezu konstant vorkommende abnorme Schlaffheit sämmtlicher Bänder konstatiren, und auch auf dem letztjährigen Londoner Kongresse ist bei der Verhandlung über das Genu valgum vielfach auf die häufig zu beobachtende Relaxation des gesammten ligamentösen Apparates bei rhachitischen Kindern hingewiesen worden, ohne dass Jemand versucht hätte, eine Erklärung dieser Erscheinung zu geben.

Meine eingehenden histologischen Untersuchungen des rhachitischen Processes, welche ich kürzlich in extenso publicirt habe[1], haben mir nun auch über die Art und Weise, wie diese Erschlaffung der Ligamente zu Stande kommt, eine befriedigende Aufklärung verschafft. Nach diesen Untersuchungen sind nämlich sämmtliche Erscheinungen der Rhachitis auf einen entzündlichen Vorgang an den Appositionsstellen der fötalen und kindlichen Knochen zurückzuführen. Insbesondere ist die Knorpelwucherungszone von zahlreichen, zumeist neugebildeten, aber insgesammt mit Blut überfüllten und erweiterten Gefäßen durchzogen, welche durch ihre lebhafte Plasmaströmung auf der einen Seite eine übermäßige Wucherung des Knorpels, auf der anderen eine sehr spärliche Ablagerung von Kalksalzen in den Knorpel und in die neugebildeten Knochenpartien bedingen, so wie auch die übermäßige Vaskularisation der Spongiosa eine gesteigerte Einschmelzung der bereits gebildeten härteren Knochentheile und deren Ersatz durch kalkarmes, weiches Knochengewebe zur Folge hat.

Diese zahlreichen blutstrotzenden Gefäße der Knorpelwucherungsschicht müssen nun sämmtlich von außen her in den Knorpel eindringen, und zwar geschieht dies in jenen räumlich beschränkten Theilen des Perichondriums und Periosts, welche die verbreiterte Knorpelwucherungszone und die jüngsten Theile der Spongiosa bekleiden; und es ist nun dabei unvermeidlich, dass das Perichondrium und Periost in dieser Region sich gleichfalls in einem Zustande der entzündlichen Hyperämie und abnorm gesteigerten Vaskularisation befinden. Dies äußert sich nun zunächst in auffälliger Weise dadurch, dass zwischen der Faserschicht des Perichondriums und dem Knorpel an vielen Stellen eine ziemlich breite Zellenlage mit zahlreichen Blut-

---

[1] Die normale Ossifikation und die Erkrankungen des Knochensystems bei Rhachitis und hereditärer Syphilis. II. Theil. Rhachitis. Wien, Braumüller, 1882.

gefäßen eingeschaltet erscheint, während unter normalen Verhältnissen eine solche Zellenlage, mit Ausnahme einer ganz beschränkten Stelle (der sog. Encoche), überhaupt gar nicht vorhanden ist, vielmehr die dicht gewebten Faserbündel des Perichondriums kontinuirlich in die Faserung des Knorpels übergehen. Jene weiche Zellenlage entsteht, wie man sich leicht überzeugen kann, zum Theil durch die Einschmelzung des Knorpels im Umkreise der hyperämischen Blutgefäße, zum Theil durch die Umwandlung des inneren Antheiles der Faserschicht des Perichondriums. Aber auch die äußeren Theile jener Faserschicht' erleiden dadurch, dass sie von zahlreichen Blutgefäßen durchzogen sind, eine bedeutende Rareficirung ihrer Bindegewebsfasern, indem nämlich die einzelnen Blutgefäße in einem gewissen Umkreis von fibrillenlosem Gewebe umgeben sind, welches sich aus Protoplasmazellen und einer scheinbar strukturlosen Zwischensubstanz zusammensetzt. Hand in Hand damit geht eine stärkere Abscheidung der einzelnen Faserbündel, indem das interfascikuläre Bindegewebe zellenreicher und damit lockerer geworden ist. Innerhalb der Faserbündel sind die Zellenkerne gleichfalls vermehrt und dichter angeordnet, die bandförmigen Fortsätze der Zellen sind häufig verlängert und verdickt und erweisen sich zum Theil als protoplasmatische Fortsätze, welche hin und wieder die einzelnen Zellen mit einander verbinden, wodurch an manchen Stellen die groben Bündel in zahlreiche kleinere Bündel zerfallen, und das Fasergewebe auf dem Durchschnitte ein auffallend drusiges Aussehen erhält. Dieselben Veränderungen findet man auch in einer gewissen Ausdehnung weiter nach abwärts in der Faserschicht der Beinhaut, welche die jüngeren kürzlich apponirten Theile des Knochens bekleidet.

Diese Befunde im Periost und im Perichondrium sind nun darum von großer Bedeutung, weil im kindlichen Alter sowohl die Gelenkkapseln selbst, als auch deren Verstärkungsbänder gerade an diesen Stellen des Knorpels und Knochens sich inseriren, in welchen die oben geschilderten krankhaften Veränderungen vor sich gehen. So lange das normale Verhalten dieser Theile nicht gestört ist, kann man ganz gut verfolgen, wie die Faserbündel der Ligamente kontinuirlich in diejenigen des Perichondrium und des Periosts übergehen und sich dann entweder in die Faserung des Knorpels fortsetzen, oder als sogenannte Sharpey'sche Fasern die weiche Wucherungsschicht des Periosts durchsetzen und durch direkte Ossifikation in den harten Knochen mit einbezogen werden. Bei den höheren Graden der Rhachitis wird nun diese feste Verbindung zwischen den Ligamenten und dem Knorpel und Knochen vielfach gestört, indem die Faserbündel stellenweise durch die oben geschilderten Zellenherde unterbrochen werden, und die noch übrig bleibenden Theile der Bandinsertionen gleichfalls die erwähnte Veränderung ihrer Struktur erleiden, welche unvermeidlich eine verminderte Straffheit und Resistenzfähigkeit gegen mechanische Zugwirkungen zur Folge haben muss.

Dazu kommt aber noch, dass auch jene Theile des Knorpels

und des Knochens, an welche sich die Gelenkbänder inseriren, häufig durch den rhachitischen Process eine Einbuße an ihrer eigenen Widerstandsfähigkeit erlitten haben. In der bei der Rhachitis räumlich sehr ausgedehnten Wucherungszone ist bekanntlich das Knorpelgewebe ungemein succulent und hat seine Starrheit bis zu dem Grade verloren, dass sich diese Zone schon unter der Einwirkung der Körperlast und der Muskelaktion, ja selbst durch den bloßen Wachsthumsdruck nach außen vorwölbt, und es werden daher auch jene Theile der Bandfasern, welche sich gerade in dieser Gegend inseriren, keinen gehörigen Widerhalt finden. Dasselbe wird in noch viel höherem Grade der Fall sein bei jenen Theilen der Bandfasern, welche in knöcherne Theile übergehen, wenn die letzteren nicht, wie unter normalen Verhältnissen, einer harten kompakten Knochenrinde angehören, sondern einer lockeren, porösen Knochenauflagerung, welche in Folge ihrer reichlichen Vaskularisirung noch nicht dahin gelangt ist, sich genügend mit Kalksalzen zu imprägniren.

Alle diese Umstände tragen nun dazu bei, dass die Ligamente an ihren Insertionsstellen an den rhachitisch afficirten Knochenrinden ihrer Festigkeit und Straffheit in einem gewissen Grade verlustig gehen; und es werden nun alle von außen her auf die Knochen und mittelbar auf ihre ligamentösen Verbindungen einwirkenden mechanischen Gewalten ganz wohl im Stande sein, eine allmähliche Dehnung der vielfach in ihrer Kontinuität unterbrochenen und an den resistenten Fibrillen verarmten Theile des Bandapparates und der nachgiebigen Theile des Knorpels und Knochens zu bewirken, und in letzter Instanz eine dauernde Gelenkschlaffheit herbeizuführen.

Der Nachweis eines entzündlichen Processes in den Insertionen der Gelenkkapseln und Hilfsbänder bei den höheren Graden der Rhachitis giebt uns aber zugleich eine Erklärung für eine andere wichtige und bisher in ihren Ursachen noch dunkle Erscheinung, nämlich für das verspätete Stehen und Gehen der rhachitischen Kinder, und für das Verschwinden des bereits erlangten Gehvermögens bei einer Recrudescenz des rhachitischen Processes. Die Muskelschwäche, welche vielfach beschuldigt wurde, giebt dafür keine ausreichende Erklärung. Denn einerseits sieht man anämische und schlecht genährte Kinder, wenn sie nicht rhachitisch sind, frühzeitig aufrecht gehen, und andererseits werden gut genährte und leidlich kräftige Kinder, welche bereits Monate und selbst Jahre lang selbständig gehen konnten, plötzlich wieder unfähig sich aufrecht zu halten, wenn die rhachitische Affektion des Knochensystems eine auffällige Verschlimmerung erleidet. Es kann auch dem Beobachter nicht entgehen, dass der Versuch, solche Kinder auf ihre Füße zu stellen, mit schmerzhaften Empfindungen für dieselben verbunden ist. Die Extremitäten sind nicht schlaff, sondern werden von dem Kinde an den Leib gezogen, weil es offenbar die Belastung seiner Beine durch das Gewicht seines Körpers scheut. Diese Schmerzhaftigkeit in die krankhaft afficirten Knochen zu verlegen, scheint mir aber auch

nicht berechtigt zu sein. Man sieht ja häufig, dass Kinder, welche bereits selbständig gehen können, trotz der rapid fortschreitenden Verkrümmung einzelner Knochen, insbesondere der Tibiae, den ganzen Tag auf den Beinen sind und sich diese im wahren Sinne des Wortes krumm laufen, ohne irgend ein Zeichen einer schmerzhaften Empfindung. Dagegen kann es wohl keinem Zweifel unterliegen, dass eine Dehnung und Zerrung an den hyperämischen und krankhaft vaskularisirten fibrösen Gebilden der Gelenke mit erheblichen Schmerzempfindungen verbunden sein muss. Man denke nur an die bedeutenden und hartnäckig andauernden Schmerzen bei den traumatischen Zerrungen der Sehnen und Gelenkbänder. Es ist also offenbar ein Übergreifen des rhachitischen Entzündungsprocesses auf die Insertionen der Gelenkkapseln und Hilfsbänder, vielleicht auch auf die Ansatzstellen einzelner Sehnen erforderlich, damit das Gehvermögen durch die Rhachitis beeinträchtigt werde; und so sehen wir, dass sowohl die allmähliche Relaxation des Bandapparates der Gelenke, als auch die zweifellose Schmerzhaftigkeit in den letzteren ganz einfach darin ihren Grund haben, dass sich der Entzündungsprocess vom Knochen und Periost und vom Knorpel und Perichondrium auf die Insertionen der Gelenkbänder verbreitet.

Ein ganz analoger Vorgang in dem Bandapparate der Gelenke liegt auch, wie mich meine Untersuchungen an einem großen Material von (33) Leichen hereditär syphilitischer Kinder gelehrt haben, der sogenannten Pseudoparalysis syphilitica zu Grunde, nur mit dem Unterschiede, dass man es hier mit ganz unvergleichlich intensiveren und augenfälligeren Veränderungen in dem ligamentösen Apparate der Gelenke zu thun hat. Es besteht nämlich auch bei der hereditären Syphilis in vielen Fällen ein entzündlicher Vorgang an den Appositionsstellen der Knochen, welcher mit einer ganz kolossalen Vaskularisation der knochenbildenden Gewebe und in letzter Instanz mit der Substituirung eines weichen Granulationsgewebes an die Stelle der eingeschmolzenen Knorpel- und Knochentextur einhergeht. Dieser Einschmelzungsprocess der resistenteren Theile führt aber nur in einer gewissen Anzahl von Fällen (9mal unter meinen 33 Obduktionen) zu einer völligen Aufhebung des festen Zusammenhanges zwischen Epiphyse und Diaphyse, also zur sog. Epiphysenablösung. Auf der anderen Seite ist es ganz sicher, dass die Lähmungserscheinungen auch recht häufig beobachtet werden, ohne dass eine Ablösung intra vitam oder post mortem zu konstatiren wäre, und in solchen Fällen fand ich, wenn es zur Obduktion kam, jedes Mal, dass die Insertionsstellen der Gelenkkapseln und Hilfsbänder in Mitleidenschaft gezogen waren. Diese fibrösen Theile sind nämlich hier gleichfalls ganz ungemein reich an Blutgefäßen und vielfach von Zellenherden und von weichem Granulationsgewebe durchsetzt, selbst bis zu dem Grade, dass nur noch einzelne zerstreute Faserzüge in einer weichen, wenig resistenten, von kolossalen Gefäßlumina durchbrochenen, spinnwebähn-

lichen Textur zurückgeblieben sind. In mehreren Fällen waren auch die in der unmittelbaren Nähe der Knochenknorpelgrenze sich inserirenden Muskelfasern (insbesondere am oberen Ende der Ulna und am unteren Ende des Humerus) in jene weiche gefäßreiche Bindegewebswucherung eingebettet und zum Theile auch in derselben untergegangen — ein Befund, der, so viel ich weiß, bei der hereditären Syphilis bisher noch nicht beschrieben wurde. Ich glaube aber, dass diese partielle Muskelatrophie nur in untergeordnetem Grade an der Beeinträchtigung der Beweglichkeit participirt; ich sehe vielmehr in der eben beschriebenen hochgradigen Affektion des Bandapparates die zureichende Erklärung für die in allen Fällen mit bedeutender Schmerzhaftigkeit einhergehenden Lähmungserscheinungen bei den hereditär syphilitischen Kindern, wie ja auch die rasche Wiederherstellung der Beweglichkeit bei einer energisch eingeleiteten antisyphilitischen Behandlung am besten mit dieser Annahme in Einklang zu bringen ist.

In der Fortsetzung meiner ausführlichen Abhandlung über Rhachitis und hereditäre Syphilis werde ich nicht versäumen, die bei diesen beiden Krankheitsprocessen zu beobachtenden Veränderungen in dem ligamentösen Apparate der Gelenke in einer eingehenderen Weise zu besprechen.

W. v. Schröder. Über die Bildungsstätte der Harnsäure im Organismus.

(Du Bois-Reymond's Archiv 1880. Suppl.-Bd. p. 113—146.)

Nachdem Verf. sich überzeugt hatte, dass normale Hühner weder in der Lunge noch im Herzen Harnsäure nachweisen lassen, machte er bei solchen die sehr schwierige Exstirpation beider Nieren, welche sie (Hähne) 5—9 Stunden überlebten; er fand in Herz und Lungen dieser nephrektomirten Thiere 0,0128—0,0228 g = 0,054—0,25% des frischen Organs Harnsäure. In der Perikardialflüssigkeit fanden sich regelmäßig weiße Fetzen, welche reichlich Harnsäure enthielten. Dasselbe Resultat erhielt Verf., wenn er die Nierenfunktion bei Hühnern dadurch eliminirte, dass er die Aorta und die Vena cava oberhalb der Nieren umschnürte. Aus diesen Versuchen lässt sich mit voller Sicherheit der Schluss ziehen, dass beim Huhn auch unabhängig von den Nieren Harnsäure in erheblicher Menge gebildet wird. Die Nierenexstirpation bei den Schlangen (Coluber natrix) suchte Verf. möglichst unblutig auszuführen: er unterband sorgfältig die zur Niere führenden Arterien und Venen vor der Operation. Wenn er bei gut genährten und nicht in der Häutung begriffenen Nattern Nieren ausgeschaltet hatte — ein Eingriff, den die Thiere 6—9 Tage überlebten —, so fand er post mortem viele weiße, körnige Ablagerungen, die sehr reichlich Harnsäure enthielten, auf der Innenseite der Haut, auf allen serösen Häuten, auf und in der Leber. Es zeigt sich demnach, dass bei den Schlangen eben so wie bei den Vögeln nicht die Nieren, sondern verschiedene andere Körper-

gegenden die Bildungsstätten der Harnsäure sind. Die an anderen Thieren und am Menschen unter pathologischen Verhältnissen gemachten Erfahrungen sind geeignet, die Allgemeingültigkeit dieser Annahme zu stützen. Dass jedoch die Bildung der Harnsäure ausschließlich in einem Organe (Leber: Mosler, Milz: Ranke) erfolge, dies zu vermuthen, liegen Verf. keine ausreichenden physiologischen oder pathologischen Beobachtungen vor. **Auerbach** (Berlin).

Richelot. De l'exstirpation des angiomes pulsatiles.

(Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris tome. VII. p. 633.)

Veranlassung zu dieser Arbeit gaben zwei von Verneuil auf blutigem Wege entfernte arterielle Geschwülste. Bei Vergleichung der Exstirpation mit der anderen zur Zeit gebräuchlichsten Methode, der koagulirenden Injektion, giebt R. der ersteren entschieden den Vorzug. Man habe früher bei dem mangelhaften Schutz der Wunden vor septischen Einflüssen sich mehr einem Verfahren zugeneigt, das eine subkutane Heilung herbeizuführen bestimmt war, allein dieser Grund falle jetzt für den Chirurgen fort, und andererseits führe die Injektion Gefahren mit sich, deren Beseitigung außer unserer Macht stehe, ganz abgesehen von den häufigen Misserfolgen. Besonders instruktiv in dieser Beziehung ist der erste Fall: Pat., 27 Jahre alt, trägt im Nacken, unmittelbar unter der Haargrenze, einen flächenhaften, aber deutlich vorspringenden Tumor, der im vertikalen Durchmesser 14, im horizontalen 12 cm misst. Seit der Geburt bestand dort eine kleine venöse, erektile Geschwulst, die seit 6 Jahren wuchs und seit 5 Jahren pulsirt. Die Pulsationen sind zur Zeit so stark, dass der Kopf bei Rückenlage gehoben und das Liegen fast unmöglich wird. Es werden der Pat. zunächst 5 Injektionen von Liqu. ferr. gemacht in Zwischenräumen von je 14 Tagen. Die 4 ersten sind jedes Mal von einer lebhaften Reaktion gefolgt (Schmerzhaftigkeit, Fieber, periphere Drüsenschwellung). Auch begann der Tumor zu ulceriren. Bei der 5. Injektion entstand eine Lungenembolie, so dass Pat. während 10 Minuten zwischen Tod und Leben schwebte. Einige Tage später trat aus der exulcerirten Partie eine heftige Blutung ein, die nur mit Mühe gestillt werden konnte. Verneuil beschloss jetzt die Exstirpation, die er theils mit dem rothglühenden Pacquelin, theils mit dem Ecraseur ausführte. Eine Anzahl spritzender Arterien mussten trotzdem unterbunden werden. Der Blutverlust erreichte an Quantität ungefähr die bei Amputation eines Unterschenkels. Heilung in 5 Wochen. Die histologische Prüfung der Geschwulst ergab ein einfaches Angiom.

Im andern Falle (27jähriger Mann) hatte der Tumor seinen Sitz an der Stirn, war von der Größe eines Eies und pulsirte lebhaft. Die zuführenden Arterien waren stark erweitert und geschlängelt, so besonders die Temporales, aber auch die Anastomosen. Die Venen lagen dick unter der zarten, durchscheinenden Haut. (In Betreff der

weiteren interessanten Details muss auf das Original verwiesen werden.) Nach Anlegung eines Esmarch'schen Schlauches um die Basis des Schädels sistiren die Pulsationen, und Verneuil versucht durch Punktion die Geschwulst zu verkleinern, allein vergebens: von den, wie sich später zeigt, gleichfalls stark dilatirten Venae diploeticae aus füllt sich der Tumor sofort wieder. Verneuil umschreibt jetzt den Tumor, etwa 1 cm im Gesunden bleibend, mit dem Pacquelin und unterbindet überdies jedes größere Gefäß doppelt. Trotzdem müssen zahlreiche Klemmpincetten angelegt werden. Jetzt wird der Tumor so rasch wie möglich vom Schädel abgetragen, und das Glüheisen auf die heftig blutende Knochenfläche applicirt — vergebens. Erst durch Anpressen von Feuerschwamm gelingt es, der Blutung Herr zu werden. Definitive Heilung mit fester Narbe nach 2 Monaten.

In der Diskussion plaidirt V. warm für die Exstirpation. — Trélat erinnert daran, dass das Angioma cirsoides häufig durch Transformation aus einfachen cavervösen Tumoren entsteht; desshalb soll man diese frühzeitig entfernen, was meistens durch einfachere Mittel, als die Exstirpation, möglich sei. **Walzberg** (Minden).

F. Esmarch. Die Behandlung der Gefäßverletzungen im Kriege.

(Separatabdruck aus No. 3, III. Jahrgang der Mittheilungen des Vereins Schleswig-Holsteiner Ärzte.)

Indem Verf. bei Verletzungen größerer Gefäßstämme die Anwendung styptischer Mittel, die Applikation des früher gebräuchlichen Tourniquets als unsicher und gefahrbringend verwirft, so wie die sorgfältige Freilegung des verletzten Gefäßes am Orte der Läsion zum Zweck der doppelten Ligatur als auf dem Schlachtfelde nicht gut ausführbar bezeichnet, empfiehlt er zur provisorischen Blutstillung im Kriege als das bestwirkende und keine besondere anatomische Kenntnis erfordernde Mittel die Kompression mittels elastischen Gurts oder Schlauchs. Da jedoch das Kautschuk durch längeres Liegen verdirbt, so hat E. einem nothwendigen Kleidungsstück, dem Hosenträger, eine solche Konstruktion gegeben, dass es zugleich zur elastischen Kompression bei traumatischen Blutungen zu verwenden ist.

Selbstverständlich muss jeder Verwundete, bei dem eine Blutung durch Umschnürung provisorisch gestillt worden ist, so rasch als möglich in ein Lazarett und vorgeführt werden, damit die Binde wieder entfernt und eine definitive Unterbindung des durch einen großen Hautschnitt freizulegenden verletzten Gefäßes vorgenommen werde. **Kramer** (Breslau).

Theodor Petřina. Über Sensibilitätsstörungen bei Hirnrindenläsionen.

(Zeitschrift für Heilkunde 1881. Bd. II. p. 375. Mit Tafel 15 und 16.)

Da unsere Kentnisse der corticalen Lokalisation der Sensibilitätsstörungen auf Grund des vorhandenen Beobachtungsmaterials noch gering sind, untersuchte P. eine Anzahl solcher Fälle genau und bestätigte dadurch die zuerst von Tripier aufgestellte Behauptung, der zufolge die Gegend um die Roland'sche Furche herum der Sensibilitätsleitung diene. Die Läsionen der Gehirnoberfläche bestanden in einem oberflächlichen, dünnen, älteren Blutextravasat, einem keilförmigen, nekrotischen Herd, zweimal in cirkumskripten, oberflächlichen Erweichungsherden, in einem kleinen hämorrhagischen Tuberkel, und einem hanfkorngroßen käsigen Tuberkelknoten. Bei allen diesen in der Nähe des Sulcus Rolandi gelegenen Rindenläsionen kamen neben wichtigen motorischen Lähmungserscheinungen, die manchmal nur Anfangs ausgesprochen, dann aber abgeschwächt waren, gleichzeitig kontralaterale Sensibilitätsstörungen zur Beobachtung. Dieselben beschränken sich auf mehr oder weniger hochgradige Abschwächung des Gefühls für Druck oder Stich, oder Lage und Temperaturdifferenzen, oder mehrere dieser Gefühlsqualitäten zugleich, während der Geschmack und Geruch, so wie die Farbenempfindung stets vollkommen intakt bleibt. Diesen 6 ausführlich mitgetheilten Krankengeschichten werden noch ebenfalls in extenso zwei reine Rindenläsionen (Maceration der 2. und 3. Stirnwindung bei perforirender Tuberkulose des Stirnbeins und corticale Malacie des Hinterhauptlappens) anderer Großhirnregionen hinzugefügt, die vollkommen frei von jeder Sensibilitätsstörung verliefen. (Die 6 Figuren der beiden Tafeln dienen zur Demonstration des Sitzes der Gehirnaffektion.

H. Braun (Heidelberg).

R. Ultzmann. Zur Lithotripsie in einem Akte (nach Bigelow).

(Wiener med. Presse 1881. No. 38, 40—43, 46, 50.)

U., der früher schon 8 Blasensteine nach der Bigelow'schen Methode behandelt hatte, publicirt nun eine neue Serie von 10 Fällen, bei denen es sich um die Zertrümmerung größerer Steine handelte, welche man in früherer Zeit niemals in einer Sitzung durch Lithotripsie hätte entfernen können. Nach seiner Ansicht überwiegen die Vortheile dieser neuen Methode ihre Schattenseiten. Erstere beruhen darin, dass die Kranken in relativ sehr kurzer Zeit von ihren Beschwerden völlig befreit sein können, dass die Blase nicht von den kleinen Fragmenten der Steine, die Schmerz und Fieber verursachen, irritirt wird, und dass durch die Bigelow'sche Methode überhaupt größere Steine in Angriff genommen werden können, Steine, welche

man früher nur durch den Schnitt entfernen zu können glaubte. Das Gebiet der Lithotomie bei Erwachsenen wird nach U. auf einige wenige Fälle eingeschränkt werden müssen. Für einen Nachtheil sieht es U. an, dass bei Varicen der Blasenschleimhaut durch den länger ausgeübten traumatischen Reiz und durch die aspiratorische Wirkung des Evakuators heftige, selbst lebensgefährliche Blutungen hervorgerufen werden können. Zur Ausführung der Lithotripsie nach Bigelow gehören vor Allem passende Instrumente, die den Stein leicht zu fassen erlauben und möglichst viele kleine Fragmente in relativ kurzer Zeit liefern, ohne sich in ihrem Gebiss mit kleinen Trümmern zu überladen. Außer dem Bigelow'schen Lithotriptor, der fortwährend noch von seinem Erfinder verändert und verbessert wird, hält U. noch für geeignet den von Dittel benutzten Lithotriptor von Reliquet und das von ihm selbst verwendete, mehrfach gefensterte und gezähnte, von Robert und Collin modificirte und brise-pierre à fenêtres multiples genannte Instrument. In Bezug von allgemeinen Angaben wäre noch zu erwähnen, dass U. das Orificium extern. urethrae immer mit dem Thermokauter spaltet, wenn es ein Instrument von der Dicke Charrière No. 24—30 nicht passiren lässt. Bei schwachen, insufficienten Blasen empfiehlt es sich, einige Wochen vor der Operation regelmäßige Waschungen und Entleerungen der Blase vorzunehmen und unmittelbar nach derselben einen weichen Katheter liegen zu lassen, damit keine Harnverhaltung durch eine akute Schwellung der Harnröhre und des Blasenhalses entstehe. Die uns hauptsächlich interessirenden Angaben aus den 10 in extenso mitgetheilten Krankengeschichten dürften folgende sein:

1) 51 Jahre alter Mann. Sitzung von 45 Minuten Dauer. Entfernung eines 10 g schweren Uratsteines. Reaktion nach der Operation gering. Heilung.

2) 58jähriger Mann mit Vergrößerung der Vorsteherdrüse; Unfähigkeit die Blase vollständig zu entleeren. Narkose 50 Minuten; zunächst musste ein Stück der Pars pendula mit konischen Sonden rasch dilatirt werden. Blutung bei der Operation eine sehr mäßige, 7 Stunden später Schüttelfrost, Blase durch Blut bis über den Nabel ausgedehnt, nach Entfernung desselben erneute Hämorrhagie, die häufiges Auswaschen der Blase mit kaltem Wasser und mit $^1/_4$—$^1/_2$%iger Eisenchloridlösung nothwendig machte. Am fünften Tage ließ die Blutung nach, hörte aber erst am achten vollständig auf; von da ab erholte sich der kollabirte Kranke sehr rasch. Der entfernte Harnsäurestein wog 15 g.

3) 66 Jahre alter Mann mit Prostatahypertrophie. Mehrere haselnuss- bis taubeneigroße Steine nachweisbar. In einer Sitzung von 45 Minuten Dauer wurden 15 g Steintrümmer, aus Harnsäure und Erdphosphaten bestehend, entfernt; bald entstand eine Pyelo-Nephritis, die Anfangs heftige Erscheinungen machte, dann nachließ, aber bei der Entlassung des Kranken noch nicht völlig geschwunden war.

4) In einer 45 Minuten dauernden Sitzung wurde bei einem 40 Jahre alten Mann ein 13 g schwerer Harnsäurestein evacuirt. Reaktion gering; Patient reiste 8 Tage später geheilt nach Hause.

5) Die Lithotripsie wurde in diesem Falle bei einem 69jährigen Manne ausgeführt, der an Herzhypertrophie, Emphysem, atheromatösen Gefäßen und hochgradiger eiteriger Cysto-Pyelitis litt, und bei dem vor 5 Jahren schon einmal eine Blasensteinzertrümmerung vorgenommen war. Nach einstündiger Operation, wobei 30 g harter phosphatischer Trümmer entleert wurden, kollabirte der Kranke so stark, dass von weiteren Manipulationen Abstand genommen werden musste. Da die

Reaktion aber ziemlich gering auf diesen Eingriff blieb, wurden die zurückgebliebenen Konkremente 8 Tage später in einer Sitzung von 1/4 Stunde vollkommen entfernt. Kurze Zeit darauf reiste der Kranke nach Hause. Es bestand noch etwas Cystitis, aber die Blase war völlig frei von Steinen.

6) Fünf Tage nachdem bei einem 69 Jahre alten Mann in einer 35 Minuten dauernden Sitzung ein 13 g schwerer Blasenstein entfernt war, konnte Patient geheilt nach Hause entlassen werden.

7) 61 Jahre alter Mann, Sitzung dauerte wegen der nicht guten Narkose 75 Minuten, es wurden 20 g rothgelber Steintrümmer evacuirt; nach der Operation Einlegung eines weichen Katheters. Keine Reaktion, kein Stein mehr nachweisbar.

8) Urin zeigte bei diesem 45jährigen Manne die Charaktere eines schleimig-eiterigen Katarrhs, enthielt ferner Albumen und hyaline Cylinder. Stein in 45 Minuten zertrümmert, bestand aus Harnsäure und wog 14 g. Abends Schüttelfrost, Erbrechen, eiterige Cysto-Pyelitis und Fieber, das bis in die zweite Woche dauerte. 14 Tage nach der Operation verließ der Kranke das Bett; in der Blase konnten keine Steinfragmente nachgewiesen werden.

9) Die Operation war bei diesem 53jährigen Manne in 45 Minuten beendet, die evacuirten Steinfragmente, die hauptsächlich aus Harnsäure bestanden, wogen 12 g. 8 Tage später verließ der Kranke das Bett; von einem Stein war in der Blase nichts mehr zu erkennen.

10) Schleimig-eiteriger Blasenkatarrh nebst Blutungen waren vor der Operation schon vorhanden; die Lithotripsie dauerte bei dem 68 Jahre alten Manne 75 Minuten und beförderte einen 21 g schweren Stein aus oxalsaurem Kalk und Harnsäure heraus. Am dritten Tage Schüttelfrost, Erbrechen, im Harn granulirte Cylinder, kein Blut, aber viel Albumen. Anfangs besserte sich der Zustand, bald verschlimmerte sich derselbe aber wieder, es stellten sich mit schmerzhaftem Drange stark blutig gefärbter Urin und Zeichen einer jauchigen Cystitis ein. Trotzdem die Blase völlig frei von Steintrümmern war und fleißig mit antiseptischen Mitteln ausgespült wurde, hielt das Erbrechen an und steigerte sich das vorhandene Fieber immer mehr. Am 22. Tage nach der Operation collabirte der Kranke und starb; die Sektion wurde nicht gestattet; vielleicht handelte es sich nach der Vermuthung von U. hier außer um Konkremente noch um eine Neubildung der Blase.

H. Braun (Heidelberg).

Bois. Sur deux observations de taille hypogastrique.

(Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris tome VII. p. 758.)

B. operirte zwei Blasensteine durch den hohen Steinschnitt mit glücklichem Erfolg, und zwar:

(1. Fall) einen Mann von 41 Jahren. Zwei Umstände bestimmten die Wahl der Methode. Einmal hatte der Stein einen Harnröhrenfortsatz, so dass er ein wesentliches Hindernis für die Einführung von Instrumenten in die Blase bot; andererseits war das rechte Bein des Pat. in Extension und Adduktion ankylotisch, so dass der Perinealschnitt unmöglich wurde. Nach Einführung eines Katheters und Injektion von Wasser schnitt B. auf das Instrument ein und extrahirte den Stein ohne besonderen Zwischenfall. Keine Naht, Verband mit Kampherspiritus, Drain in den unteren Wundwinkel, Verweilkatheter vom 3. Tage an, Ausspülungen mit warmem Wasser. Allgemeinreaktion fast gleich Null. Nach 14 Tagen floss kein Urin mehr aus der Wunde, nach weiteren 14 Tagen war sie geheilt.

(2. Fall) 15jähriger Knabe. Das Alter des Pat., so wie große Reizbarkeit der Blase bestimmte B. zum hohen Schnitt. Ausführung dieselbe, nur wurde vorher nach Petersen's Methode ein Kautschukballon ins Rectum eingeführt. Drainage wie im 1. Fall. Aller Urin floss neben dem Drainrohr aus der Wunde, so dass dieses am 3. Tage entfernt wurde. Katheterismus wegen Ungeberdigkeit des Knaben nicht möglich. Vom 12. Tage an floss Urin durch die Harnröhre, am 17. Tage war die Operationswunde definitiv geheilt.

Ermuthigt durch diese Erfolge dringt B. auf Revision der Berechtigungsfrage des bisher wenig gut beleumundeten hohen Steinschnittes. Die Gefahren, besonders die Peritonitis und die Urininfiltration, seien imaginär. Das Bauchfell werde durch den Zeigefinger sicher geschützt, der freie Abfluss des Urins garantirt durch Enthaltung von jeder Naht und am besten auch von jedem Verband (?!), so wie durch Drainage. Monod, der über diese Arbeit B.'s in der chirurgischen Gesellschaft referirt, theilt zur weiteren Präcisirung der beregten Frage 3 Fälle aus seiner Praxis mit. In zwei Fällen schloss er die Blasenwunde durch antiseptische Seide, eben so die Bauchwunde bis auf den unteren Winkel, den er drainirte. Lister. Im ersten dieser beiden Fälle heilte die Wunde reaktionslos in ca. 14 Tagen bis auf eine feine Fistel, die in einen kleinen prävesicalen Abscess führte. Einer Jodinjektion in denselben folgte ein Erysipel, das den Tod des Pat. am 43. Tage zur Folge hatte. Der zweite Pat. erlag einer Bauchdeckenphlegmone am 5. Tage (keine Peritonitis, keine Harninfiltration). Der dritte starb ebenfalls am 5. Tage mit allen Symptomen akuter, putrider Infektion; dies Mal blieb die Blasenwunde unverschlossen, da die Wundränder bei ziemlich gewaltsamer Entfernung eines sehr großen Steines stark gequetscht waren.

Für die Beurtheilung des Werthes des hohen Blasenschnittes muss der letzte Fall gestrichen werden, da so große Steine für jede Operation eine schlechte Prognose geben. Überhaupt ist nach Monod der hohe Schnitt desshalb so in Misskredit gekommen, weil er meistens in verzweifelten Fällen angewandt wurde, abgesehen von ganz jugendlichen Individuen. Derselben Ansicht sind Desprès und Le Fort. Auch in Deutschland und Amerika habe diese Methode neuerdings wieder Anhänger und warme Vertheidiger gefunden. Monod beschließt, vorkommenden Falles auf die Naht der Bauchwunde zu verzichten, da in den beiden ungünstig verlaufenen Fällen augenscheinlich Retention im prävesicalen Fettgewebe den Ausgangspunkt für die Sepsis gab. Vielleicht solle man sogar unter dem Arcus pubis durch, zu beiden Seiten des Lig. suspensorium, drainiren. Dagegen erscheint ihm die Blasennaht, wenn leicht ausführbar, große Vortheile zu bieten. Für besser noch, als den Verweilkatheter, hält er mit Dulles (Amerika) den häufig repetirten Katheterismus. Andererseits zieht er in Erwägung, ob man nicht lieber, um die Urininfiltration zu vermeiden, Bauch- und Blasenschnitt in zwei Zeiten ausführen solle. Die Verletzung des Peritoneum sei, wie auch Bois behauptet, fast absolut sicher zu vermeiden. Kurz: der hohe Blasenschnitt ist besser, als sein Ruf und verdient, aus dem Dunkel, in das er unverdient zurückgestoßen, wieder hervorgezogen zu werden.

Walzberg (Minden).

E. v. Bergmann. Die isolirte Unterbindung der Vena femoralis communis.

(Separat-Abdruck aus der Festschrift zur Feier des 300jährigen Bestehens der Julius-Maximilians-Universität zu Würzburg.)
Leipzig, F. C. W. Vogel, 1882.

Durch Braune's Untersuchungen wissen wir, dass nach Unterbindung der V. fem. unter dem Lig. Poup. für den Blutausfluss aus dem Bein nur enge, dazu durch ihre Klappeneinrichtungen unter normalem Blutdruck nicht oder kaum passirbare Gefäßbahnen in Frage kommen. Den Klappenwiderstand durch Dilatation der Venen zu überwinden bedarf es einer Erhöhung des intervenösen Druckes. Da zu solcher Druckzunahme aber nothwendigerweise der arterielle Blutstrom frei bleiben muss, so hatte v. B. von je her Bedenken, die zur Stillung einer Blutung aus der V. fem. central von der Einmündungsstelle der V. saph. empfohlene Unterbindung der A. fem. auszuführen. In der That gelang ihm denn auch in 2 Fällen die Unterbindung der Vene allein, und zwar ohne dass es zu Gangrän der Extremität gekommen wäre. Der eine der Verwundeten, dem im Kriege die Vene durchschossen war, der schon, ehe er in B.'s Behandlung kam, mehrfach große Blutverluste erlitten hatte und zur Zeit der Unterbindung bereits pyämisch war, starb zwar nach 3 Tagen, aber ohne dass sich Gangrän des Beines gezeigt hatte. Der andere, dem die Vene bei der Exstirpation eines Bubo gerade an der Einmündungsstelle der V. saph. von anderer Hand eingeschnitten, wo aber die Blutung vorläufig durch Péan'sche Pincette und dann von Bergmann durch Anlegung von Ligaturen um V. fem. und V. saph. definitiv gestillt worden war, konnte nach $3^1/_2$ Wochen das Krankenhaus geheilt verlassen; und auch später funktionirte das verletzt gewesene Bein völlig normal, war frei von Phlebektasien und Stauungssymptomen. In beiden Fällen war die Wunde antiseptisch verbunden und dann das Bein in vertikale Suspension gebracht worden. Sobald letztere Maßnahme hergestellt war, nahm die unmittelbar nach der Unterbindung eingetretene Cyanose des Beines, die im zweiten Falle sehr hochgradig gewesen war, ab, und regulirte sich die Cirkulation, da unter solchen Verhältnissen der intravenöse Druck in den Gebieten, welche der Abfuhr dienen können, besonders in der V. iliaca bedeutend sinkt, während er bei Fortbestand der Blutzufuhr durch die Arterie im Gebiete des Beines selbst hoch steht. Ein solches Verhältniss muss aber — durch die Suspension des Beines — möglichst früh hergestellt werden, da eine Blutsäule, die längere Zeit still gestanden hat, sich nicht immer wieder in Bewegung bringen lässt. Übrigens hat — nach den Zusammenstellungen v. B.'s — auch die Erfahrung gezeigt, dass nach 9 Unterbindungen der V. fem. allein bloß 2mal, nach 10 Unterbindungen der Vene und Arterie 6mal Gangrän gefolgt ist; und nimmt man allein die Unterbindungen wegen Trauma, so kommen hier auf 5 Ligaturen der Vene allein 2 Todesfälle, auf 4 Ligaturen beider Gefäße 3. Die durch die Verletzung

einer großen Vene gesetzte Gefahr der Gangrän ist überhaupt, und auch bei der V. fem. nicht allein durch die ihr folgende Unterbrechung des Blutstromes in dem Hauptgefäß gegeben, sondern ist abhängig von anderen, den Ausgleich gefährdenden Momenten, namentlich von der Infiltration des extravasirten Blutes in die Spalträume des Bindegewebes und unter unnachgiebige Fascien, welche die Collateralen komprimirt und die Ernährung der Gewebe beeinträchtigt.

Richter (Breslau).

Kleinere Mittheilungen.

W. Frischmann. Zur Kasuistik der Jodoformeinwirkung auf den Organismus bei dessen äußerer Anwendung.

(Wratsch 1882. No. 12.)

Alte, nicht ausgedehnte Fußgeschwüre werden einen Monat lang mit Jodoform behandelt, darauf unmotivirt Temperaturerhöhung bis 40,3° C., zunächst Schwächegefühl und Kopfschmerz, hernach Unruhe und furibunde Delirien. Trotzdem das Jodoform sofort fortgelassen wurde, dauerte dieser Zustand 5 Tage lang, danach Nachlass der Temperaturerhöhung und Wiederkehr des Bewusstseins.

Anton Schmidt (Moskau).

M. Benedikt. Ein Wort zur Frage der Nervendehnung bei spinalen Affektionen.

(Wiener med. Presse 1882. No. 13 und 14.)

B. ergreift wieder das Wort, weil er glaubt, die Frage der Nervendehnung bei spinalen Affektionen sei in der Diskussion in der Berliner med. Gesellschaft verfahren; vor Allem möchte er den seiner Ansicht nach schädlichen Satz aus dem Wege räumen, dass graue Degeneration der Hinterstränge gleichbedeutend mit einer Zerstörung der betreffenden Nervenfaserung sei. B. weist auf seine 4 früher publicirten, günstigen Resultate hin und auf 3 frisch beobachtete Kranke. Bei einem der letzteren, einem 40 Jahre alten Kondukteur, bestanden Sehnervenatrophie und ausgesprochene Tabes; auf Dehnung des einen N. ischiadicus verschwanden die tabischen Erscheinungen, der Kranke konnte später mit geschlossenen Augen springen; der gekreuzte Sehnerv zeigte ein etwas besseres Sehvermögen. Der zweite Pat. hatte ebenfalls hochgradige Tabes mit bedeutender Gehstörung und heftigen neuralgischen Anfällen in allen 4 Extremitäten; bei ihm wurde der rechte N. ischiadicus, der linke N. cruralis und der rechte N. radialis gedehnt; die Schmerzen verloren sich bis auf leichte Mahnungen, die Anästhesie und Ataxie der Arme und Beine waren so gebessert, dass der Mann wieder seiner Wirthschaft vorstehen konnte. Der 3. Fall betraf einen Maurer, der vollständig erblindet war und eine so kolossale Ataxie hatte, dass ihn 3 Männer nicht führen konnten. Auf Dehnung beider N. ischiadici blieben die Neuralgien bis auf spurweise Mahnungen aus; der Kranke vermochte 4 Wochen nach der Operation an einer Hand geführt umher zu gehen. In Bezug auf 4 Fälle von spinalem Krampfe (Seitenstrangsklerose) bemerkt B., dass er in allen das Verschwinden der Krämpfe beobachtete, bald rasch nach der Operation, bald erst nach mehreren Wochen, während die Lähmungen größeren Widerstand geleistet hätten. **H. Braun** (Heidelberg).

Perier. Deux observations de taille hypogastrique par la méthode de Petersen.

(Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris tome VII. p. 807.)

P. operirte beide Male mit Hilfe der Rectaltamponade nach Prof. Petersen (Kiel). Seinen Beobachtungen schickt er die Bemerkung voraus, dass diese Tam-

ponade schon 5 Jahre vor Petersen auf dem Kongress zu Lyon von Dr. Milliot empfohlen sei, mit dem Unterschiede, dass dieser den Ballon aufblies, während P. Wasser zur Füllung anwandte.

1) **Schnitt wegen eines Stückes Kautschukrohres von 70 cm Länge, das** Pat. sich selbst vor 7 Monaten in die Blase geschoben. Die Steinsonde fühlte jetzt nur harte, kalkartige Massen, daher verzichtete P. auf den Versuch, den Fremdkörper durch die Harnröhre zu extrahiren. Injektion von ca. 250 g Karbollösung in die Blase, von 520 g Wasser in den Rectalballon. Die so gefüllte Blase erhob sich deutlich fühlbar über der Symphyse, Schnitt und Extraktion des stark inkrustirten Schlauches boten keine Schwierigkeit. Als P. jetzt den Ballon entfernte, zog sich die Blase so ins kleine Becken zurück, dass er auf die Naht verzichten musste. Er schob ein Drain in die Blase und vernähte um dasselbe die Bauchwunde. Lister. Verweilkatheter. Heilung der Bauchwunde p. pr., vollständige Heilung in 28 Tagen.

2) Mann von 55 Jahren. Großer harter Stein, eitriger Harn, häufige Blutungen. Vielfache Bestrebungen, die Beschaffenheit des Urins und den Allgemeinzustand zu bessern, schlugen fehl. Die Operation wurde als letzter Versuch betrachtet. Ausführung wie im vorigen Fall, der Stein wurde leicht extrahirt. Lister. Obgleich das Aussehen der Wunde ein gutes blieb, erholte sich Pat. nicht von seinem subdelirösen Zustande, so dass es nicht zweifelhaft war, dass der gesammte Symptomenkomplex auf eine schwere Läsion der Nieren hindeutete. Der Operirte starb nach 5 Tagen; die rechte Niere war atrophisch, cystisch degenerirt, die linke hypertrophirt, von mehreren eitrigen Herden durchsetzt, deren einer ins perinephritische Gewebe durchgebrochen war. Die Operationswunde in tadellosem Zustande.

P. erklärt, dass er von der Naht der Blase Abstand nahm, weil es schwierig sei, die Ränder der Blasenwunde genau einander anzupassen, und in Folge dessen rapide Urininfiltrationen eintreten könnten. **Walzberg** (Minden).

R. Lucas. On cross-legged progression (Scissor-legged deformity), the result of double Hip anchylosis.

(London 1881. Reprinted from the clinical society's transactions for 1881.)

Durch Erkrankung beider Hüftgelenke hat sich bei zwei Pat. eine Ankylose derselben entwickelt, welche einen Gang mit gekreuzten Beinen zur Folge hatte. Die Kranken gehen ohne Stütze gleichsam aus den Knieen, indem sie diese Gelenke an Stelle der Hüftgelenke benutzen; beim Stehen sind die Zehen jedes Fußes nach ihrer eigenen Körperseite hin gerichtet und konvergiren, so dass die Fersen weit aus einander stehen. Sobald ein Schritt gemacht wird, wird der rechte Fuß schräg nach rechts vorwärts geschoben, der linke wird vorgestellt, wenn seine große Zehe sich in gleicher Richtung mit der des rechten Fußes befindet. Möglicherweise kommt diese Gangart, wie L. vermuthet, dadurch zu Stande, dass der Kranke ganz allmählich und vielleicht unbewusst seine Beine in der zum Gehen günstigsten Stellung placiren lernt; hierauf scheint auch eine Beobachtung des Ref. hinzuweisen, welcher jenen Gang mit gekreuzten Beinen bei einem an einer veralteten Luxatio ischiad. sinistra leidenden Manne sah, der in Folge erheblicher Verkürzung des linken Beines nur auf die beschriebene Weise stehen und sich fortbewegen zu können behauptete. Der eine der beiden von L. mitgetheilten Fälle betrifft einen Knaben, der sich im Alter von $4^1/_2$ Jahren eine linksseitige Coxitis zugezogen hatte und $1^1/_2$ Jahr später in gleicher Weise am rechten Hüftgelenk erkrankte; während sich in diesem Falle beide Schenkelköpfe dislocirt zeigten, war dies bei dem anderen Kranken, einem 47jährigen Manne, nicht wahrzunehmen, welcher zuerst im Jahre 1870 wahrscheinlich von einer deformirenden Arthritis des linken und 1879 von einer solchen des rechten Hüftgelenks befallen worden war. In beiden Fällen stellte sich ganz allmählich die eigenthümliche, oben näher beschriebene scherenartige Stellung der Beine ein.

Kramer (Breslau).

Anzeigen.

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

CHIRURGIE

herausgegeben

von

F. König, E. Richter, R. Volkmann,

in Göttingen. in Breslau. in Halle a/S.

Neunter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 25. **Sonnabend, den 24. Juni.** **1882.**

N. Pirogow. Das Kriegssanitätswesen und die Privathilfe auf dem Kriegsschauplatze in Bulgarien und im Rücken der operirenden Armee 1877—1878.

Aus dem Russischen von W. Roth und Anton Schmidt.
Leipzig, F. C. W. Vogel, 1882. XVIII und 582 Seiten.

(Besprochen von E. Richter, Breslau.)

Dem Pirogow'schen Werke, das leider erst nach dem Tode des Verf.s dem deutschen Leser durch die Übersetzung zugänglich geworden, liegen die Beobachtungen zu Grunde, welche der Verf. Ende 1877 und Anfang 1878 während einer halbjährigen Reise durch die von der russischen Armee in Europa besetzten Gebiete und die Länderstrecken in deren Rücken auf den Verbandplätzen, in den Lazaretten, auf den Evacuationsstationen und in den zurückliegenden Spitälern sammeln konnte. An so manchem dieser Orte war ihm auch, obwohl er keine militärische Stellung einnahm, Gelegenheit gegeben, selbsthandelnd, überall aber mit seinem erfahrenen Rathe zur Hand zu sein. Es ist daher selbstverständlich, dass das Werk des genialen Kriegschirurgen des Interessanten und Belehrenden gar viel enthält. Aber wir müssen eingestehen, dass es, wie bei des Verfs. Kriegschirurgie, in Folge der Anordnung des Materials oft Schwierigkeiten bietet, sich über Einzelfragen rasch Aufklärung zu verschaffen.

Was man gern aus praktischen Rücksichten an einer Stelle vereint fände, ist an verschiedenen Orten zu suchen, und so manches Mal finden sich Wiederholungen, die vielleicht hätten vermieden werden können. Die Resultate aber, die aus den gegebenen Verhältnissen gezogen sind, können für die Armeen, welche in kultivirteren Ländern Krieg zu führen genöthigt sein sollten, keineswegs allgemeingültigen Werth beanspruchen.

Das Buch besteht aus 2 Theilen, von welchen der erste wesentlich die wichtigen Fragen der technischen Einrichtung und Verwaltung der Sanitätsanstalten im Kriege kritisch bespricht, dabei ohne Scheu die vielen Fehler derselben, welche dem Verf. aufstießen, tadelt, Vorschläge zu ihrer Besserung macht und die Verhältnisse durch Darlegung der Zustände in den einzelnen besuchten Lazaretten erläutert. Neben der mangelhaften Specialausführung der bestehenden Vorschriften, wie sie ja in geringerem und höherem Grade in jeder Armee vorkommen, tadelt P., wie erklärlich, vor Allem die Reibungen, die durch den Einfluss der militärischen Intendanz den Leistungen des Lazarettwesens hemmend in den Weg traten. Ganz abgesehen davon aber wirkte die Unwirthlichkeit der Gegend, in welcher der Krieg geführt wurde und die ihrer Bewohner, die in ihrem Handeln nicht gerade von den Principien eines Genfer Vertrages geleitet wurden, dahin zusammen, dass, was in Deutschland und Frankreich sich als vortheilhaft erwiesen hatte, hier kaum zur Anwendung kommen konnte. Huldigen wir für unsere Verhältnisse dem Princip, der Schwerverwundete solle wenn möglich nur bis in ein nahe dem Kampfplatz etablirtes Lazarett transportirt werden und in diesem die ersten Wochen des Wundverlaufes abwarten, so war man in der Türkei wegen des Mangels an genügenden brauchbaren Lazarettunterkünften genöthigt, trotz dem jämmerlichen Zustand der Wege und Wagen, trotz Kälte und Schneetreiben, trotz der Barriere der — zu Zeiten durch Eisgang gar nicht passirbaren — Donau auch die Schwerstverletzten früh einem Landtransport zu unterwerfen, nicht immer unter ärztlicher Aufsicht, auch nicht auf geregelten Etappenstraßen, auf denen wenigstens für ausreichende Verpflegung der Transportirten hätte gesorgt sein können. Man musste vielmehr auch die Schwerstblessirten wegsenden, um nur stets wieder Platz für die neu zukommenden zu schaffen und der gewaltigsten Überfüllung der wenigen vorhandenen Hospitäler vorzubeugen. Die Resultate sollen trotzdem relativ gut gewesen sein. »Im Allgemeinen habe ich die Überzeugung gewonnen, dass unsere Landtransporte in Bulgarien und Rumänien trotz aller schreienden Missstände im Ganzen genommen, wenn auch auf die Schwerverwundeten schädlich wirkten, so doch nicht in dem Maße, dass der von ihnen verursachte Schaden ihre guten Seiten vollständig verdunkelt hätte, welche in der Reinigung unserer Hospitäler von der Ansammlung von Miasmen und traumatischen Infektionen bestand; — desshalb eben war der Wundverlauf in den Hospitälern (nämlich der ersten Linie, Ref.) ein günstiger und die Behandlung eine erfolgreiche.« Sta-

tistisch ließ sich dies dadurch nachweisen, dass entgegen den Erfahrungen aus dem Kriege 1870—71 das Sterblichkeitsprocent in den russischen Hospitälern erster Linie fast um die Hälfte geringer war, als in den Hospitälern der 2. und 3. Linie. Dass indess dieser Beweis unter den gegebenen Verhältnissen ganz stichhaltig sein sollte, wage ich zu bezweifeln. Zunächst umfasst die Pirogow'sche Statistik keineswegs die Totalresultate aller Pflegestätten der ganzen Armee; ferner sagt der Autor selbst, »man wird sich wohl kaum auf die Richtigkeit der Listen der Hospitäler in Bulgarien verlassen können;« und weiter war bei einer relativ großen Menge der Fälle, aus welchen der Autor — nicht immer ohne etwas kühne Berechnungen — seine Mortalitätsprocente gewinnt, als er dieselben zusammenordnete, der Endausgang der Verletzungen noch keineswegs sicher gestellt. Außerdem aber giebt Pirogow selbst zu, dass nicht wenig Verwundete auf dem ersten Transport gestorben sein mögen — Fälle, die das Mortalitätsprocent der Spitäler erster Linie erhöhen müssten, aus denen sie eben nicht hätten evacuirt werden dürfen; — und endlich ist in Betracht zu ziehen das in dem russisch-türkischen Kriege beobachtete enorme Verhältnis zwischen Todten und Verwundeten als sogenanntes unmittelbares Ergebnis des Kampfes. Während dasselbe 1866 und 1870—71 1:5, im amerikanischen Kriege 1:6 betrug, stieg dasselbe im russisch-türkischen Kriege auf 1:2, ja in dem Kampfe bei Plewna am 30. Juli auf 1:1. Was heißt denn das? Diese Verhältniszahlen beweisen, dass sehr viele Verwundete auf dem Schlachtfelde starben, die, wenn sie früher hätten aufgenommen und in die Hospitäler gebracht werden können, die Mortalitätsziffer dieser Lazarette erster Linie in die Höhe geschnellt haben würden. Dass sie nach kürzerer oder längerer Zeit des Wartens auf dem Felde selbst ihren Geist aushauchten, lag ja zum Theil in kaum überwindbaren Schwierigkeiten, hätte aber zu einem anderen Theil doch auch wohl vermieden werden können. Damit aber hätte sich die Zahl der Todesfälle in den Lazaretten natürlich gesteigert. In der besonderen Schwere der Verwundungen, welche die früheren Kriege in entsprechendem Verhältnis übertroffen hätte, dürfte die Erklärung für das massenhafte frühe Sterben, wenigstens nach der Ansicht P.'s, kaum zu suchen sein. Sicher aber ist dessen Ansicht richtig, »dass derselbe Umstand, welcher der Armee so ungeheure Verluste an Getödteten verursachte, auch zugleich den Procentsatz an Verwundeten verringerte und den Wunden einen weniger gefährlichen Charakter verlieh«. (Die Schwerverletzten waren eben schon gestorben, als die erste Hilfe ihnen nahte. Ref.) So haben wir denn verschiedene Momente, welche die relativ geringe Sterblichkeit in den Hospitälern erster Linie erklären. Das traurigste derselben ist die kolossale Höhe der sog. sofort Getödteten; denn es beweist die Mangelhaftigkeit der ersten Hilfe, mag dieselbe nun bedingt sein durch was sie will; je rascher diese zur Hand ist, um so höher muss nothwendig die Mortalitätsziffer in den Lazaretten steigen.

Eine Besprechung der freiwilligen Pflege, bei welcher sich ergiebt, dass dieselbe noch nicht gehörig in die gesammte militärische Leitung des Sanitätswesens eingeordnet war, und dass es in Folge davon noch zu manchen Unregelmäßigkeiten und Unordnungen kam, beschließt die erste Hälfte des Werkes.

Die zweite beschäftigt sich wesentlich mit der Kriegschirurgie. Auch in ihr nimmt die Statistik einen großen Raum ein, und zwar meist in der richtigen Form der vergleichenden Statistik, in so fern P. die therapeutischen Resultate des russisch-türkischen Krieges den bekannten Ergebnissen aus den verschiedenen, seit der Mitte des Jahrhunderts geführten europäischen Kriegen gegenüber stellt. Verf. kommt dabei zu dem Schluss, die relative Mortalität in Folge der Schussverletzungen (— und in etwa 93% aller wegen Schusswunden Aufgenommenen handelte es sich um Verletzungen durch Kleingewehrgeschosse) in diesem letzten Kriege dürfe man als eine verhältnismäßig geringe ansehen. Dass in einzelnen unter günstigen Verhältnissen und mit allen Errungenschaften der neuesten Chirurgie arbeitenden Lazaretten in der That treffliche Resultate erzielt und zahlenmäßig belegt worden sind, soll freudig zugestanden werden; dass aber die Mortalitätsverhältnisse aller Schussverletzten der Armee zufriedenstellende gewesen wären, müssen wir allein schon in Rücksicht auf die hohe Procentzahl der Gefallenen bezweifeln. P.'s eigene Berechnungen beruhen außerdem, wie schon oben erwähnt, vielfach nur auf vorübergehenden Beobachtungen, wie er sie in den einzelnen Lazaretten hat anstellen können und auf Gruppirungen recht fragwürdiger Einzelzahlen, die mangelndes sicheres Massenmaterial ersetzen müssen. Thatsächlich können dieselben bei einer vielleicht zu erwartenden Totalstatistik noch recht großen Veränderungen unterliegen.

Interessant ist die Bemerkung, dass während des Krieges, in dem als besondere Komplikation Erfrierungen bekanntlich in ungeheurer Menge vorgekommen sind, die hauptsächlichst gefürchteten Wundkrankheiten nur in geringer Häufigkeit aufgetreten sein sollen, Hospitalbrand gar nicht, Erysipelas nirgends in epidemischer Ausbreitung beobachtet wurden. P. sucht dies zu erklären aus der besonderen Eigenthümlichkeit der durch die schnell fliegenden Gewehrgeschosse neuester Konstruktion gesetzten Wunden bei geringer Zahl von Verwundungen durch artilleristische Projektile, — aus der fast ausschließlichen Unterbringung der Verwundeten in Zelten, — aus der fortwährenden, nur selten unterbrochenen Zerstreuung der Verwundeten vom Kriegsschauplatze, — endlich aus dem Überfluss an Verbandmaterial und Medikamenten, wie der Hilfsleistung tüchtiger und erfahrener Ärzte und der freiwilligen Privathilfe. Was die Geschosse anbetrifft, so ist sicher deren relativ geringer Durchmesser für den Wundverlauf vortheilhaft, in so fern er enge Eingangswunden erzeugt, die leicht unter dem Schorfe heilen; auch sollen die Geschosse relativ hart, nicht besonders zu Deformationen geneigt gewesen sein. Was aber P. über die günstigste Wirkung schnellst

fliegender, aus geringer Entfernung auftreffender Geschosse sagt, muss entschieden bestritten werden. Denn es widerspricht eben so anderweitigen Erfahrungen, wie den Ergebnissen experimenteller Untersuchungen und ist dazu physikalisch unmöglich, »dass je mehr sich die Kämpfenden einander nähern, je mörderischer das Gewehrfeuer ist, desto mehr die Wunden der Überlebenden den Stichwunden gleichen und desto gutartiger sind«. Überhaupt sind die physikalischen Anschauungen P.'s über die Geschwindigkeit des Geschosses recht unrichtig; sagt er doch: »Das aus einem gezogenen Gewehr geschossene, länglich-schmale, cylindrische Geschoss trifft gleich nach seinem Austritt aus dem Lauf auf den größten Widerstand der Luft und besitzt desshalb zu dieser Zeit die geringste Geschwindigkeit der Bewegung, aber die Geschwindigkeit und folglich auch die Propulsivkraft dieser Kugel nehmen beim weiteren Fluge zu, bis sie, nachdem sie einen gewissen Weg zurückgelegt hat, schließlich endgültig ermattet. Also giebt es in der Flugbahn einer jeden Kugel einen bestimmten Punkt, wo sie mit der größten Spannung ihrer Propulsivkraft wirkt, und dieser Moment ist eben der günstigste, um eine gutartige Schusswunde zu Stande zu bringen.« Wer hat je gehört, dass die Fluggeschwindigkeit des Geschosses nach dem Verlassen des Rohres noch zunimmt? Im luftleeren Raume könnte sie unverringert bleiben, der Luftwiderstand aber verlangsamt sie von dem ersten Augenblick an, wo er außerhalb des Laufes in Wirksamkeit tritt. Weil die aus kürzester Nähe auftreffenden Geschosse so gewaltig rasch fliegen, darum entwickeln sie vermöge ihrer Sprengkraft so umfangreiche Zerstörungen in Knochen und Weichtheilen; erst wenn durch den Luftwiderstand die Geschwindigkeit um ein gut Theil herabgesetzt ist, bleibt die Wirkung umschriebener und ist die erzeugte Wunde einfacher. Die ganze Lehre von der durch schnellstfliegende Geschosse erzeugten Sprengwirkung muss dem Verf. unklar geblieben sein, sonst könnte er nicht schreiben: »Jedoch ist mir kein Fall in diesem Kriege bekannt geworden, der die von einigen Forschern aufgestellte Regel zweifellos bewiesen hätte, dass in Folge des hydraulischen Druckes auf das Knochenmark die Splitter bei den Schussfrakturen der Diaphysen nicht in der Richtung des Schusses liegen, sondern entgegengesetzt, und dass die Ränder der Eintrittsöffnung **einwärts** gekehrt seien.« Natürlich müsste es heißen **auswärts**.

Die Therapie anbetreffend, so hebt P. rühmend hervor, dass auf den Verbandplätzen ein möglichst konservatives Verfahren als Regel gegolten habe, die Ärzte die Wunde nur selten mit Sonde und Finger untersucht, sie selten präventiv mit dem Messer erweitert, selten auch die Geschosse sofort entfernt hätten. »Viele Kugeln, deren Extraktion auf dem Verbandplatze eine bedeutende Wundreizung verursacht hätte, wurden später an den Evacuationsplätzen und in den Hospitälern ohne üble Folgen leicht entfernt.« Es ist das wohl das richtige Verfahren für einen überfüllten und ungünstig gelegenen Verbandplatz, auf dem es aseptisch oder gar antiseptisch nicht zugehen

kann und von dem aus die Verwundeten sofort einen Transport von mindestens 12—20 Werst (etwa = eben so viel Kilometer, Ref.) antreten müssen, um ein Lazarett zu erreichen. (Prof. Sklifassowski konnte von 2500 am Schipka Verwundeten nur 140 in der Nähe des 12 Werst vom Kampffeld entfernten Verbandplatzes behalten, die übrigen mussten von hier sofort 50—80 Werst weitergeschafft werden; und von 9500 Blessirten, welche nach Bulgarien gebracht worden waren, wurden 8900 über 60 Werst weiter geschafft.) Dieser Enthaltung von aktiven Eingriffen entspricht denn auch die relativ geringe Zahl auf dem Verbandplatz primär ausgeführter großer Operationen — (P. berechnet, dass auf 32953 Verwundete deren 292 = 0,88% gekommen seien, gegenüber immerhin nur 0,2% auf Seiten der deutschen Armee im Kriege 1870—71) und die häufige Anlegung von Gipsverbänden, die sich trefflich bewährt haben. Was der Gipsverband, wenn nach Desinficirung der Oberfläche der verletzten Extremität und über einer dicken Einwicklung mit antiseptischer Watte angelegt, bei komplicirten Schussverletzungen des Knies zu leisten vermag, hat ja durch seine glänzenden Erfahrungen aus jenem Kriege namentlich v. Bergmann bewiesen (s. dieses Blatt 1878 p. 690). Immerhin hat Reyher dargethan, dass Chirurgen, welchen die Möglichkeit gegeben ist, in einem dem Kampfplatze ganz nahe gelegenen und mit den Materialien des Listerverbandes ausgerüsteten Hospitale bald nach der Verletzung die Verwundeten nach den Regeln der Antisepsis, also mit Reinigung des eventuell freigelegten Wundkanals zu behandeln und unter antiseptischen Kautelen primär zu operiren und verbinden, endlich dem Blessirten an Ort und Stelle die erforderliche Ruhe zu gewähren, doch im Ganzen die besten und sichersten Resultate aufzuweisen haben. Aber es wollen da eben viele Bedingungen erfüllt sein, deren Erfüllung im Kriege, namentlich wenn derselbe in öden, uncivilisirten Ländern geführt wird, oft zu den Unmöglichkeiten gehört. Im Durchschnitt dürfte einstweilen auf den Kriegsverbandplätzen der Arzt die irgend transportablen und nicht augenblicklich zu operirenden Schwerverletzten zu der Überführung in das möglichst nahe Lazarett, — wo man von nun an stets die volle Durchführung eines antiseptischen Verfahrens mit Sicherheit wird voraussetzen müssen, — derartig vorzubereiten haben, dass bis zur Aufnahme in das Hospital die Wunde wenigstens keine neue Infektion und durch die Strapazen des Transportes keine wesentliche mechanische Reizung erleide. Er wird also die Wunde, ohne sie vorher mit inficirenden Instrumenten oder Fingern beunruhigt zu haben, mit einem sicher auf einige Dauer wirkenden antiseptischen Material — am besten in Pulverform — bedecken und ihre Umgebung so gut wie möglich ruhig stellen. Oft wird eine derartig primär behandelte Wunde, auch wenn sie Knochen nnd Gelenksplitterungen in sich schließt, ohne dass weitere Eingriffe nöthig würden, unter dem Schorfe heilen, wie auch so manche Erfahrungen aus dem russisch-türkischen Kriege bewiesen haben. Wo dies aber dem Lazarettarzt nicht möglich erscheint, und

er sich zu einem größeren primären Eingriff genöthigt sieht, werden seine Operationen doch noch wesentlich in uninficirten, aseptischen Geweben ausgeführt werden und so relativ ungefährlich sein. Das eindringende Geschoss dürfte kaum jemals, etwa mitgerissene Kleiderfetzen, sicher nicht immer, inficirend wirken. Übrigens hat in einzelnen russischen Lazaretten die systematische Lister'sche Behandlung, auch wenn sie erst sekundär zur Anwendung kam, dann aber streng durchgeführt wurde, sehr gute Resultate erzielt; in dem Lazarett des Dr. A. Schmidt, des einen der Übersetzer des P.'schen Werkes, betrug hierbei die Sterblichkeit der zum großen Theil schwer Verwundeten nur 3%. Die Einführung der offenen Wundbehandlung in die kriegschirurgische Praxis hält P. dagegen eher für einen Fehler als einen Fortschritt. Über den Werth des Lister'schen Verbandes für den Transport ist sich Verf. jedenfalls noch nicht klar; sonst würde es nicht p. 446 heißen: »Die Lister'sche Methode in ihrer wahren Gestalt wurde im letzten Kriege in Bulgarien selbst von ihren eifrigsten Anhängern als unzweckmäßig für den Transport anerkannt« und p. 464: »Selbst dann, wenn fortwährende Transporte es nicht gestatten, die Schwerverwundeten längere Zeit in einem Hospital zu behalten, ist der Lister'sche Verband nicht nur möglich, sondern beim Transport besser als der gewöhnliche.«

Neben den Verbänden ist Eis in den Lazaretten fast gar nicht in Anwendung gezogen worden.

Specieller behandelt P. in seinem Werke einzelne besonders charakteristische Verwundungen und Operationen. Bei den Schussfrakturen des Oberschenkels hat sich angeblich der Lister'sche Verband — in dem Reyher'schen Lazarett — nicht bewährt (es handelt sich im Ganzen um 28 Fälle, unter welchen 3 primär in die Behandlung kamen), während die Gewichtsextension — ohne Lister — im Ganzen gute Resultate gab; von seiner ganzen Berechnung der Sterblichkeit nach Oberschenkelschussbrüchen aus dem russisch-türkischen Kriege gesteht Verf. aber selbst ein, noch sei das Mortalitätsprocent zu niedrig veranschlagt, es werde ohne Zweifel in der Folge um ein Bedeutendes höher werden.

Mit den Primäramputationen des Oberschenkels unter Lister'schen Kautelen und eben solcher Nachbehandlung hatte Reyher viel Glück, es starb keiner der (4) Pat., die anderen, sonst minder gefährlichen Amputationen gaben dagegen unter gleichen Verhältnissen ein Sterblichkeitsprocent von 38,4. Über dieses Sterblichkeitsprocent nach Amputationen hat. P. seine ganz eigene Ansicht: er ist der Überzeugung, dass jede der Amputationen, speciell die des Oberschenkels, ihr »gesetzliches« Mortalitätsprocent hat, das aber allerdings den verschiedensten Schwankungen — beim Oberschenkel etwa zwischen 50 und 80% — ausgesetzt ist. »Und es wird auch der ausgezeichneten Lister'schen Methode wohl kaum gelingen, das unabänderliche (50—80, Ref.!) Mortalitätsprocent radikal zu ändern.« Was soll das Sprechen von einem solchen gesetzlichen Werth über-

haupt bedeuten, wenn an anderer Stelle über das »legalisirte, so zu sagen normale Mortalitätsprocent« geäußert wird, es sei im letzten Kriege außerordentlichen, noch nicht dagewesenen Schwankungen unterworfen gewesen? Und dann Verf. wieder den Satz folgen lässt: »Ist es nicht merkwürdig, dass wir bisher immer noch nicht vollkommen von der verhängnisvollen Beständigkeit einer Zahl überzeugt sind, die aus den vierzigjährigen statistischen Beobachtungen nach so vielen Kriegen unseres Jahrhunderts entnommen ist? Und doch ist es so. Bei jedem neuen Kriege erneuert sich wieder diese Frage.« Als ob wir seit den letzten 35 Jahren weder in der Chirurgie, noch in den Kriegssanitätseinrichtungen, in unseren Wege- und Transportverhältnissen Fortschritte gemacht hätten! Und als ob die Resultate der Amputationen wegen Verletzungen und der komplicirten Knochen- und Gelenkfrakturen in den Friedenslazaretten seit jener Zeit sich nicht auf das Wesentlichste gebessert hätten! Im Grunde aber ist die ganze Fragstellung eine unrichtige. Wird heut zu Tage bei dem Herrschen der konservativen Principien und bei der Möglichkeit, den Anforderungen derselben auch im Kriege mehr und mehr nachzukommen, weit weniger amputirt, als in früheren Kriegen, beschränken wir zur Zeit die Indikation für primäre Absetzungen auf die allerschwersten Verletzungen, während man dieselben vor wenigen Jahrzehnten noch viel weiter fasste, so hat es doch gar keinen entscheidenden Werth, wenn wir die Amputationsresultate von damals und jetzt direkt zusammenwerfen, jene als normale, gesetzmäßige hinstellen und danach diese auf ihren Werth hin bemessen. Welches Resultat quoad vitam gab die frühere, welches die jetzige Behandlungsweise bei den Schussfrakturen des Oberschenkels? Das haben wir zu fragen, und auf diese Frage erhalten wir leider keine Antwort. P. sagt selbst: »Das Wesentliche bei der ganzen Frage ist: Was bietet dem am Oberschenkel oder Knie mit Beschädigung des Knochens Verwundeten mehr Aussicht auf Rettung: die primäre Oberschenkelamputation oder die konservative Behandlung? Das Eine schließt das Andere aus. Leider wurde diese wesentlichste Frage im letzten Kriege eben so wenig entschieden wie in den vorhergehenden, und zwar desshalb, weil weder auf den Verbandplätzen noch in den nahen Hospitälern in allen Fällen Angaben über die Indikationen zur primären Oberschenkelamputation vorhanden waren; d. h. ob diese Operation wegen einer Schussverletzung des Unterschenkels, des Knies oder des Oberschenkels gemacht sei.«

Die bei den Knieschüssen von v. Bergmann und Reyher erlangten und schon bekannten schönen Resultate hebt auch P. rühmend hervor: der Erstere hatte bei 15 früh mit antiseptischer Einhüllung und Gipsverband behandelten Blessirten nur 6% Mortalität, Reyher bei 18 primär nach Lister behandelten 16,6% Mortalität, macht für alle 33 Fälle 12% Sterblichkeit. Die totale Sterblichkeit nach den Knieschussverletzungen war allerdings eine weit größere; so erreichte dieselbe denn auch bei allen von Bergmann behan-

delten Fällen die Höhe von 33% und unter Reyher's Pat. sogar von 67,9%; von 23 nicht antiseptisch behandelten aus der Sammlung des Letzteren blieb gar nur einer am Leben. Nach allen Erfahrungen empfiehlt P. für die Feldkriegspraxis vor Allem das von Bergmann eingeschlagene Verfahren, während er das eingreifendere echt Listersche vom Verbandplatz — wohl mit Recht — beseitigt wissen will. Die Resektion des Kniegelenks gab unter allen Resektionen das traurigste Resultat: 92,3% Mortalität. Alle auf den Verbandplätzen Resecirte gingen schon in den ersten Tagen nach der Resektion zu Grunde.

Die Brust- resp. Lungenschussverletzungen gaben nach P.'s Zusammenstellung das überraschend günstige Resultat von nur 24% Mortalität! Aber: »Es muss zugegeben werden, dass unsere Statistik unzureichend (die Mortalität ist nur bis Ende 1877 angegeben, und 21 Fälle sind zweifelhaft) und in so fern unvollständig ist, als in dieselbe viele Todesfälle an Brustwunden nicht aufgenommen sind, welche in den ersten Tagen nach der Verletzung und nachher während der Transporte erfolgten. Diese Transporte auf Landwegen in den ersten 5—6 Tagen nach der Verletzung mussten den Tod durch Verblutung verursachen.« Trotz dieser Ungenauigkeit der Statistik ist P. aber doch der Überzeugung, dass die Resultate der Brustschüsse relativ sehr glücklich gewesen seien, auch seien viele perforirende Brustwunden fast per primam d. h. unter dem Schorfe geheilt. Eis und Blutentziehungen kamen in der Behandlung nicht zur Verwendung. Das günstigste Moment war hier wiederum wesentlich die Kleinheit des Geschosskalibers, was unter Anderem zur Folge hatte, dass die als Komplikation von Lungenwunden so sehr gefürchteten Rippenverletzungen an der Einschussöffnung im Allgemeinen nur selten vorkamen. Als Therapeuticum empfiehlt P. während der ersten Perioden der Verletzung bei starker Hämoptoe und Reizung der Lunge Ergotin, Lactucar. āā 1,0 Morph. 0,12, Emuls. ol. 180,0. »Die Operation des Empyems kam selten zur Ausführung, und noch seltener wurde — Gott sei Dank — die Extraktion der Splitter der Rippen vorgenommen.«

Überblicken wir das Gesammtergebnis des Werkes, so müssen wir bedauern, dass uns der russisch-türkische Krieg mit seinen gewaltigen Verlusten an Menschenleben über einige der brennendsten Fragen von der Lehre der Kriegsschussverletzungen, wie über die Wirkung schnellstfliegender Geschosse auf die getroffenen Theile und über die noch weit wichtigere von dem Werthe der Lister'schen oder einer modificirten antiseptischen Behandlung im Kriege keine maßgebenden Erfahrungen gewährt hat, wohl wesentlich in Folge der ungemein schwierigen Außenverhältnisse, unter welchen das Sanitätspersonal zu arbeiten hatte. Im Übrigen aber hat Verf. in so reichem Maße seine und seiner Kollegen Erfahrungen herangezogen, sie in so geistreicher Weise mit seinen Erfahrungen aus früherer Zeit in Parallele gestellt und mit solcher Offenheit seine Ansichten über nothwendige

Verbesserung im ganzen Kriegssanitätswesen — speciell Russlands — dargelegt, dass sein Werk, das wir zu unserem größten Bedauern nicht mehr zu seinen Lebzeiten besprechen konnten, dem ernsten Studium jedes Chirurgen und Militärarztes dringend empfohlen werden kann.

Schließlich noch einige kleine Korrekturen, die theils eine Angabe des Autors, theils eine solche Roth's betreffen. Dass bei Waterloo über 150 Verwundete mit Komminutivfrakturen der unteren Extremitäten erst nach zwei Wochen in Hospitalpflege übergingen (p. 398) ist richtig, nicht aber, dass sie damals erst »vom Schlachtfelde aufgelesen wurden«; da wären sie wohl nur als Leichen in das Spital gekommen. Roth leugnet, dass ein preußisches Lazarett 1870 vor Metz durch das feindliche Feuer in Brand gerathen und mit den Verwundeten in Flammen aufgegangen sei. Das Ereignis hat sich doch zugetragen, nur nicht am 16., sondern am 18. August, während des Schlachtgetümmels.

Die Übersetzung liest sich gut und fließend. Die Ausstattung des Werkes lässt nichts zu wünschen übrig.

E. v. Bergmann und **O. Angerer.** Das Verhältnis der Fermentintoxikation zur Septikämie.

(Separat-Abdruck aus der Festschrift zur Feier des 300jährigen Bestehens der Julius-Maximilians-Universität zu Würzburg, gewidmet von der medicinischen Fakultät daselbst.)

Leipzig, **F. C. W. Vogel,** 1882.

Die Erfahrungen von Al. Schmidt, A. Köhler, Edelberg, Birk u. A., welche durch Transfusion mit einem an Ferment überreichen Blute oder durch Injektion von Fibrinferment in das Gefäßsystem bei den Versuchsthieren stets dieselben Erscheinungen im Leben und nach dem Tode erhielten, wie sie nach Einspritzung faulender oder durch Bakterienvegetation getrübter Flüssigkeiten eintreten, haben die Verff. veranlasst, auch andere der im thierischen Organismus sich entwickelnden und wirksamen Fermente direkt ins Blut zu infundiren, welches frei von Schizomyceten war. Indem sie hierzu sterile, wasserklare Lösungen von Pepsin und Pancreatin in gewaltigen Dosen verwendeten, fanden sie bei 3 rasch tödlichen Fällen Fibrinausscheidungen in den großen Lungengefäßen und im Herzen, welche bereits intra vitam entstanden waren; während 4 andere Hunde das mit einer hochgradigen putriden Infektion übereinstimmende Bild einer schweren Fermentintoxikation (typhöse Symptome, Dyspnoe, stürmisches Erbrechen und Diarrhöen etc.) darboten, ergaben mehrere weitere Experimente geringere, z. Th. in schnelle Genesung übergehende Störungen, die jedoch besonders hinsichtlich des stets beobachteten hohen typischen Fiebers, welches ohne Mitwirkung von Bakterien auftrat, mit denen leichterer septischer Intoxikation vollkommen identisch waren. Wurden bei den

Versuchen nur kleine Dosen von Fermentlösung in Anwendung gezogen, so blieben die Erscheinungen der Fermentintoxikation aus; wahrscheinlich wird die Wirkung reiner Quantitäten Ferments durch gewisse Vorrichtungen des Organismus gehemmt oder überwunden, da ja derselbe in der Verbrennung und Ausscheidung mächtige Mittel und freie Wege besitzt, um sich vor den Überschüssen von schädlichen Produkten seines Stoffwechsels zu schützen und zu wahren. Jene an den Versuchsthieren beobachteten Störungen gehen jedoch nach Ansicht der Verff. nicht ihrem Wesen, sondern nur ihrem Grade nach aus einander und müssen stets durch eine mehr oder weniger massenhafte Auflösung weißer Blutkörperchen erklärt werden, die durch das injicirte Ferment herbeigeführt wird. Diese Wirkungen zeigen sich ganz besonders in jenen Fällen, wo den Infusionen des Ferments intravitale Gerinnungen am Herzen und an den großen Lungenarterien folgten, aber auch da, wo diese letzteren fehlten, und sich nur der mit der putriden Infektion sich deckende Symptomenkomplex schwererer oder niederer Grade der Fermentintoxikation darbot, ließen die auf kapilläre Embolie oder Stase zu beziehenden Erscheinungen, die subpleuralen Ekchymosen, die kleinen Randinfarkte, die Hyperämien und Ödeme einzelner Lungenabschnitte, die Behinderung des Lungenkreislaufs im Leben, die sich durch das rasche Herabgehen des Blutdrucks äußerte, so wie die Störungen im Magen und Darm vermuthen, dass das intravitale Gerinnungsphänomen in Folge eines weniger ausgedehnten Zerfalls von Leukocyten nur auf das Kapillargebiet beschränkt blieb. Während aber bei den von schneller Erholung und Genesung gefolgten Fällen sich wahrscheinlich nur äußerst zarte Gerinnsel gebildet hatten, die bei Vorhandensein freier Alkalien im Blute rasch und leicht sich lösten, war vermuthlich in denen schwerer Erkrankung eine dauernde und unlösbare Verpfropfung des Kapillargebietes eingetreten. Zudem zeigte sich auch im Blute aller jener Versuchsthiere eine auffällige Abnahme in der Menge der cirkulirenden Leukocyten, eine der Auflösung derselben entsprechende Zunahme des vitalen Fermentgehalts im kreisenden und eine Abnahme des Fibrins im absterbenden und aus den Gefäßen geflossenen Blute, mithin dieselben Veränderungen, die demzufolge auch überall aus den gleichen Vorgängen resultirt sein müssen. So lassen sich denn alle die Störungen, die nach der Injektion von Fermenten auftreten, stets auf dieselbe, nur in der Intensität ihrer Wirkung verschiedene Ursache, nämlich den durch die Infusion hervorgerufenen Zerfall weißer Blutkörperchen zurückführen, mögen dieselben in intravitalen Gerinnungen im kleinen Kreislauf und schwerer Erkrankung, oder bloß in einer zeitweiligen, typisch ansteigenden und typisch abfallenden Temperaturerhöhung sich äußern. Und da das Einbringen der Fermente ins Blut konstant dieselben Erscheinungen setzt, welche den Infusionen bakterienhaltiger Flüssigkeit folgen, so muss auch die Wirkungsweise der reinen Fermente gleich der der pathogenen Bakterien sein,

indem beide das Blut durch theilweise Auflösung derjenigen weißen Blutzellen verändern, aus deren Massenzerfall die Gerinnung des funktionirenden, wie des absterbenden Blutes hervorgeht. Bei beiden Einwirkungen tritt die Störung vorzugsweise in dem Gebiete der Kapillaren auf und ist daher in erster Linie eine Cirkulationsstörung. Die ausgedehnte Veränderung des Blutes greift vor allen Dingen das Herz und den Magendarmkanal an und hat eine gewaltige Alteration des ganzen Stoffwechsels, eine Steigerung der Verbrennungsprocesse selbst und eine Erschütterung der sie regulirenden Apparate zur Folge. »Falls die Quantität der Fermente sowohl als der Bakterien sich in gewissen und bestimmten Grenzen hält, vermag der Organismus mit ihnen fertig zu werden. Das Fieber ist alsdann der Ausdruck der Leistungen, die er zu ihrer Überwindung aufbringt, bis er sie im Fieberanfall vom Initialstadium bis zur Defervescenz losgeworden ist.«

Kramer (Breslau).

L. Lichtheim. Über pathogene Schimmelpilze. I. Die Aspergillusmykose.

(Berliner klin. Wochenschrift 1882. No. 9 u. 10.)

L. gelangt auf Grund seiner Untersuchungen bezüglich des Gelingens der seiner Zeit von Grawitz veröffentlichten Versuche über accommodative Pilzzüchtung (bei Penicillium glauc. und Aspergillus glaucus) zu demselben Resultate, wie Koch-Gaffky. Es zeigte sich nämlich, dass die durch Züchtung bei Körpertemperatur erzielte Malignität der Schimmelpilze (wenigstens der Aspergillusformen) als die Folge einer gesetzmäßigen Verunreinigung der Grawitz'schen Kulturen zu betrachten sei, und zwar durch einen Aspergillus, der ohne jede Anzüchtung pathogen ist und sich von dem nicht pathogenen gewöhnlichen Asperg. glaucus deutlich unterscheiden dürfte; wenigstens gelang es L., bei dem von ihm gefundenen Pilze das sicher zu konstatiren; die weiteren Untersuchungen ergaben, dass es sich hierbei um einen schon von Virchow, Friedreich, Dusch, Pagenstecher gesehenen und von Fresenius mit dem Namen A. fumigatus getauften Schimmelpilz handele, während Koch-Gaffky zunächst mit einem zweiten pathogenen Aspergillus, dem A. flavescens (Eidam) arbeiteten. Beide Arten halten alle ihre Eigenschaften, physiologische wie morphologische, auch unter den verschiedensten Bedingungen fest, eben so wie der echte Aspergillus glaucus seinerseits.

Eine pathogene Penicilliumart konnte L. bisher nicht entdecken, so dass nichts Positives gegen die Umwandlung des P. glauc. in einen pathogenen Pilz vorgebracht werden kann. Bezüglich der halbmalignen Übergangsformen von Grawitz spricht Verf. die Vermuthung aus, dass dieselben weder einem Aspergillus, noch einem Penicillium, sondern einem anderen Pilz angehört haben dürften.

Janicke (Breslau).

Th. Leber. Über die Wachsthumsbedingungen der Schimmelpilze im menschlichen und thierischen Körper.

(Berliner klin. Wochenschrift 1882. No. 11.)

Verf. kommt, gestützt auf seine Untersuchungen, zu dem Schluss, dass die Schimmelpilze durch eine verhältnismäßig kleine Zahl von Kulturen unter geänderten Lebensbedingungen nicht dazu gebracht werden konnten, ihre Eigenschaften umzuwandeln (Grawitz), vielmehr die Konstanz der Arten bis auf Weiteres auch bei diesen pflanzlichen Gebilden festzuhalten sei.

Es sind das dieselben Resultate, zu denen Koch-Gaffky und Lichtheim gelangten. L. entnahm den Aspergillus glaucus (offenbar handelte es sich hier um einen pathogenen, nicht den gewöhnlichen A. gl. de Bary, wie Lichtheim nachgewiesen, Ref.) theils einer Cornealmykose, theils der Natur und erreichte damit immer Infektion; selbst nach Modifikationen in der Temperatur und der Reaktion der Nährsubstrate. Auch das Penicillium glauc. konnte auf der Cornea zur Entwicklung gebracht werden, allerdings erst nach genügender Herabsetzung der Temperatur. Dasselbe gelang bei einem Aspergillus nigrescens, der dadurch interessant ist, dass sein Wachsthum mit einer für dasselbe sehr günstigen Säurebildung einhergeht. Endlich gelang es L. auch, Leptothrix buccalis auf der Cornea zur Entwicklung zu bringen, so dass auch diese Versuche wiederum Material zu der Thatsache liefern, dass es eine Anzahl an sich pathogener Schimmelpilze giebt, und dass man die größte Sorgfalt üben muss, um Kulturen zu den von Grawitz verfolgten Zwecken vor Verunreinigung durch diese zu schützen.

Janicke (Breslau).

K. Schuchardt. Die Impftuberkulose des Auges und ihr Zusammenhang mit der allgemeinen Impftuberkulose.

(Virchow's Archiv Bd. LXXXVIII. p. 28.)

Im Anschluss an die bekannten Untersuchungen über die Impftuberkulose des Auges stellte S. eine Reihe von Impfversuchen am Kaninchen an. Das Material wurde in den meisten Fällen der Leiche entnommen, in einigen dem Lebenden. Bei 14 Kaninchen wurde stets Iristuberkulose, wenigstens des einen geimpften Auges, häufig mit stärkerer Entzündung, die zu käsiger Entzündung führte, beobachtet. Ein Versuch am Hund war negativ. Nur in drei Fällen kam es bei einer Beobachtungszeit von 117, 412, 496 Tagen zu allgemeiner Infektion. In den anderen 11 Fällen (bei einer Dauer von 136—350 Tagen) blieb der Process lokal, abweichend von den Resultaten von Cohnheim und Salomonsen. Auch betrug die Inkubationszeit anstatt 3—4, meist 6 Wochen und mehr. Von welchen Umständen das Eintreten der allgemeinen Infektion von dem lokalen Herd aus abhängt, ist aber vorläufig unbekannt. Schließlich berichtet S. in Bezug auf die Verbreitungsweise der Tuberkulose beim Menschen auf dem Blutwege über einen Fall von einer Frau von 65 Jahren,

bei welcher Jahre lang bestehende käsige Halslymphdrüsen theilweise exstirpirt worden waren. Im Bereiche des tuberkulös-schwieligen Gewebes in der Umgebung der Drüsen fanden sich an der Intima der Vena jugularis externa einige kleine Tuberkel, ferner ein Tuberkel am Endokard des rechten Ventrikels, Miliartuberkulose der Lungen und Pleura, zwei Tuberkel der Intima der Aorta, Tuberkel der Nieren, Leber, Pia mater, Choridea, Knochenmark etc.

Marchand (Gießen).

J. A. Krukowitsch. Über die Einwirkung von Ozon und Chlor auf die Fäulnis.

Inaug-Diss., St. Petersburg 1882. (Russisch.)

Verf. bereitete das Ozon nach der Methode von Dr. Suprunenko aus der Zusammenschmelzung von chemisch reinem Ätznatron, Mangansuperoxyd und Salpeter in Verhältnissen von 4:3:1. Verf. kam zu folgenden Resultaten: 1) Das Gemisch von Dr. Suprunenko ist das billigste und bequemste zur Darstellung von Ozon; es hat aber den Mangel, dass es leicht an der Luft oxydirt, wesshalb es oft neu bereitet und in einer dunklen Flasche mit Glasstöpsel aufbewahrt werden muss. 2) Zwei Gemische, von demselben Experimentator und in derselben Zeit dargestellt, geben nicht das gleiche Quantum Ozon, wesshalb das Gemisch jedes Mal zu prüfen ist. 3) Ozon tödtet trockene Backterien in Glasbüchsen, wenn man dasselbe im Verhältnis von 8—10 mg auf 1 cbm entwickelt. Angefeuchtete und frische Bakterien werden bei 3—5 mg auf 1 cbm getödtet. 4) Ozon tödtet trockene so wie angefeuchtete und frische Bakterien in Zinkbehältern und im Zimmer bei einem Gehalt von Ozon von 30 mg auf 1 cbm. 5) Ozon tödtet die Bakterien im flüssigen faulenden Eiweiß in einer Schicht von 1—$1\frac{1}{2}$ cm Dicke bei einem Gehalt von 1—3 mg auf 1 cbm, jedoch nur in Glasbüchsen.

Die zweite Hälfte der Dissertation handelt über die Einwirkung von Chlor auf Bakterien. Verf. stellt dasselbe dar durch Begießen von Chlorkalk mit koncentrirter Schwefelsäure. Die Ergebnisse der Arbeit sind folgende: 1) Chlor wirkt auf ganz gleiche Weise, sowohl in Glasbüchsen, als auch in Zinkbehältern und im Zimmer. 2) Chlor tödtet Bakterien im faulenden flüssigen Eiweiß bei einem Gehalt von 0,3—0,5 g auf $\frac{1}{4}$ cbm, dagegen angefeuchtete und frische Bakterien bei 0,5—1,0 auf 1 cbm. Bei einem Gehalt von 2,0 g auf 1 cbm tödtet Chlor trockene Bakterien nicht.

Th. v. Heydenreich (Moskau).

A. Hudendorf. Über die Veränderungen in den Markfasern des durchschnittenen Nerven.

Inaug-Diss., St. Petersburg 1882. (Russisch.)

Das Resumé dieser Arbeit, die sich durch eine eingehende Litteratur so wie durch die sorgfältige Bearbeitung des Stoffes auszeichnet,

ist folgendes: im peripheren Ende zerfallen die Myelinsubstanz und der Achsencylinder, die Schwann'sche Membran jedoch bleibt und ihre Kerne werden hyperplasirt. Im centralen Abschnitt dagegen zerfällt zwar die Myelinsubstanz ebenfalls, es bleibt aber der Achsencylinder, um welchen herum sich neue Myelinsubstanz ablagert, mit welcher der Achsencylinder in das Bindegewebe hineinwächst, welches die Enden des durchschnittenen Nerven vereinigt. Im Bindegewebe sich schlängelnd, gelangt der Achsencylinder schließlich in die unversehrte Schwann'sche Membran des peripheren Abschnittes.

Th. v. Heydenreich (Moskau).

Bartold. Die Hiebwunden des Kopfes und Gesichts und ihre Behandlung. Nach eigenen Erfahrungen auf dem Mensurplatze.

Bonn, **M. Cohen & Sohn,** 138 Seiten.

Von einem erfahrenen Paukarzte geschriebener Leitfaden für Paukärzte und solche, die es werden wollen. Vorkenntnisse setzt Verf. nur in sehr geringem Umfange voraus; wenn es schlimm wird, verweist er auf die Hilfe der Klinik. Der Antiseptik ist in vollem Maße Genüge gethan, bis hin auf die Vorschrift, dass die Schläger vor dem Losgehen desinficirt werden müssen. Aber auch die Allgemeinbehandlung, die Diät ist gehörig berücksichtigt. Zu wünschen wäre nur, dass die Pat. den gegebenen Vorschriften mehr Folge geben möchten; dann würden nicht so viel Gesichter mit entstellenden Narben herumlaufen.

Richter (Breslau).

H. v. Hebra. Das Rhinophyma.

(Vierteljahrsch. für Dermatologie und Syph. 1881. Bd. VIII. Hft. 4. p. 603.)

Verf. hat bei zwei Fällen von Rhinophyma Stücke excidirt und dieselben anatomisch untersucht. Das Eigenthümliche der Neubildung besteht darin, dass sich in derselben nur die normalen Elemente der Haut vorfinden, aber zum Theil in ganz anormaler Massenhaftigkeit. Epidermis und Rete Malp. sind nicht verändert. In der Cutis dagegen zeigte sich eine mächtige Vergrößerung der Bindegewebszüge, es finden sich vergrößerte, mehr Läppchen als in normalem Zustand besitzende Talgdrüsen und zahlreiche erweiterte Gefäße. Die zwischen die Drüsenläppchen eindringenden Bindegewebszüge enthalten noch junges, kernhaltiges Bindegewebe und werden von dem Verf. als das Primäre der Neubildung angesehen, in so fern als sie formbildend bei der Veränderung der Drüse wirken. Der Process ist daher aufzufassen als eine Hyperplasie der Haut in allen ihren Theilen und mit Ausnahme der epithelialen, die Lederhaut bedeckenden Gebilde, und wohl zu trennen von der Elephantiasis Arabum, die stets mit entzündlichen Erscheinungen und chronischem Ödem einhergeht.

Über die operative Behandlung der Neubildung erwähnt Verf. nur die Angaben von Sennert und Chausit. Bei den theils von seinem Vater, theils von ihm selbst operirten Fällen wurde einfach Alles entfernt, was der Nase die Missgestalt verursachte, ohne die Substanzverluste zu decken. Die Heilung war stets eine vollständige. Die Blutung bei der Operation ist eine sehr intensive und, wie Verf. selbst sagt, oft Schuld, dass die Operation nicht in einer Sitzung vollendet werden kann. Diesen Übelstand hätte Verf. vermeiden können, wenn er die galvanokaustische Methode von Bröer (Tageblatt d. 47. Vers. deutscher Naturforscher in Breslau p. 216 und Breslauer ärztl. Zeitschr. 1879 No. 9: Zur operativen Chirurgie der Nase) gekannt hätte, nach welcher Ref. in der Breslauer dermatologischen Klinik zwei Fälle ohne jeden Blutverlust und mit vorzüglichem Erfolge operirt werden sah. **E. Lesser** (z. Z. Leipzig).

M. de St. Germain. De la Trachéotomie.

(Progrès méd. 1882. No. 7—9.)

Klinische Vorlesung, vorwiegend die Technik der Tracheotomie betreffend. Verf. operirt bei Erwachsenen der Regel nach langsam, schichtweise spaltend; bei Kindern macht er en un temps die Crico-Tracheotomie. Er empfiehlt letztere Methode bei Kindern angelegentlichst, indem er die derselben gemachten Vorwürfe zurückweist. Er machte 297 Tracheotomien en un temps mit 67 Heilungen; kein Kranker blieb auf dem Tische. Das Nähere hinsichtlich der Technik siehe im Original. Der Aufsatz enthält außerdem Angaben über die Maßverhältnisse bei Kindern in Beziehung zur Weite und Länge der Kanüle. **Hadlich** (Kassel).

J. Englisch. Zur Behandlung der Rippenbrüche mit erstarrenden Verbänden.

(Wiener med. Presse 1881. No. 31—33.)

E. hat mit dem günstigsten Erfolge in den letzten Jahren 38 Kranke, die Rippenbrüche erlitten hatten, mit einem Gips- oder Tripolithverband behandelt. Durch diese Methode gelang es fast immer, die Schmerzen zu lindern, die Ausbreitung des Emphysems zu hemmen und den Entzündungen der Pleura und der Lungen vorzubeugen. Die Verbände hatten außerdem noch den Vortheil, dass sie dem Kranken erlaubten, sich mit größerer Leichtigkeit zu bewegen; sie wurden meistens bald nach der Verletzung angelegt und nur bei ausgedehntem Blutextravasat erst 4—5 Tage nach derselben gemacht. Bei der Applikation des Verbandes muss man darauf achten, den Thorax in Mittelstellung zwischen In- und Exspiration zu fixiren; vor Allem dürfen die Binden nicht fest angezogen werden, weil sie sonst einen unangenehmen Druck ausüben. Sind die unteren Rippen

gebrochen, so soll der erstarrende Verband bis zum Hüftbeinkamme reichen; bei Fraktur der oberen kann er höher oben endigen, muss aber mindestens bis zum Processus xiphoideus herabgehen; bei wenig gewölbtem Brustkorb müssen einzelne Gipsbindentouren in Form von Hosenträgern über die Schulter gelegt werden. Manche Kranke ertragen den Druck des cirkulären Verbandes nicht, indem derselbe ihnen ein unleidliches Gefühl von Beengung macht; auch bei Individuen mit hochgradiger Lungentuberkulose ist der Verband kontraindicirt, da bei ihnen die Athemnoth besonders in Folge von mangelhafter Expektoration bedeutend gesteigert wird.

Außer bei Rippenbrüchen hat E. mit großem Vortheil die festen Verbände auch bei einfachen Quetschungen des Brustkorbs verwendet.

H. Braun (Heidelberg).

Fischer (Budapest). Die partielle Resektion der Harnblase. (Eine experimentelle, operative Studie.) Nach einem im internationalen Kongress zu London gehaltenen Vortrage.

(Archiv für klin. Chirurgie Bd. XXVII. Hft. 3. p. 736.)

Verf. hat an 8 Hunden partielle Resektion der Harnblase vorgenommen. Fünf Thiere wurden geheilt. Die Erfahrungen, die Verf. bei diesen nicht sehr zahlreichen Experimenten machte, waren zunächst die, dass bei Thieren auch ohne aseptische Methode die Blase heilen kann; ferner hat die Blasenwunde große Neigung zur Vereinigung, jedes Nähmaterial und jede Naht führt zum Ziele, wenn letztere exakt angelegt wird (Verf. empfiehlt besonders eine Modifikation der Kürschnernaht). Ref. glaubt kaum, dass durch die Experimente wesentlich Neues gebracht ist. Jeder Chirurg wird wohl beim hohen Steinschnitt und Verletzungen der Blase ähnliche Erfahrungen gemacht haben, doch nur wenige werden der Ansicht sein, dass die exakte Vereinigung der Blasenwunde so sicher auszuführen und die Heilung so bestimmt dann zu erwarten ist. Dass Indikationen zur partiellen Resektion der menschlichen Blase sich öfters bieten können, darin stimmen wir mit dem Verf. überein, wenn auch nicht in allen Punkten; so z. B. würden wir uns wohl kaum entschließen, bei hochgradiger Blasendilatation, selbst wenn die Causa morbi entfernt oder theilweise entfernbar wäre, partielle Resektion zu machen.

Sonnenburg (Berlin).

Verneuil. Des récidives apparentes de la coxalgie causées par certaines atrophies musculaires.

(Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris tome VII. p. 744.)

V. behandelte ein neunjähriges Kind an einer Coxalgie, die er wegen fehlender anderweitiger skrofulöser Symptome, und da erbliche Tuberkulose auszuschließen war, als eine rheumatische betrachtete. Nach 3jähriger Behandlung hielt er den Pat. für geheilt,

das Gelenk war steif, aber nicht unbeweglich. Allein nach einiger Zeit begann das Kind zu hinken, die Flexion des Schenkels gegen das Becken hatte sich wieder gebildet, nur fehlte jeder Schmerz. Besonders der letztere Umstand veranlasste V., an einem wirklichen Rückfall der Gelenkerkrankung zu zweifeln und erweckte in ihm den Gedanken an die Möglichkeit einer anderweitigen Ursache der Stellungsanomalie. Der Umstand, dass die Gefäßmuskulatur bei Coxitis häufig atrophirt, legte die Vermuthung nahe, dass die Flexion und Adduktion des Schenkels durch ein Übergewicht der betreffenden adducirenden und flektirenden Muskeln über die atrophirten Glutäen etc. veranlasst seien. In dieser Meinung bestärkte ihn, dass die Beseitigung der Anomalie in Narkose leicht gelang. Die weitere Behandlung bestand in Faradisation der Gesäßmuskeln. V. sah ferner im Gefolge leichter Coxalgien die genannten Anomalien in der Stellung auftreten, die er durch Faradisation heilte und fragt deshalb: »Ist dies nicht der Beweis, dass ihre (der Gesäßmuskeln) Schwäche die wahre Ursache des Hinkens war?« Die Atrophie gewisser Muskelgruppen im Gefolge von Kniegelenksentzündungen sei ja hinlänglich bekannt, seine Absicht sei, die Aufmerksamkeit der Chirurgen auf die Möglichkeit zu lenken, diese Thatsache auch auf das Hüftgelenk anzuwenden.

Gegen die Beobachtungen V.'s hätte vielleicht Niemand viel einwenden können, allein er ging zu weiterer Ausnutzung seiner Theorie über und rief dadurch lebhaften Widerspruch wach. Die in den auf einander folgenden Perioden der Coxitis typischen Stellungsanomalien des Beines (Abduktion, scheinbare Verlängerung, Flexion — Adduktion, scheinbare Verkürzung) erklärt er, wie folgt: Die Gesäßmuskeln und der Iliopsoas werden zuerst betheiligt und gerathen in Kontraktur; 1. Periode. Allmählich atrophiren sie, die vom Gelenk entfernten und oberflächlichen Muskeln werden nun ihrerseits von der Entzündung in Mitbetheiligung gezogen (atteints) und wirken im entgegengesetzten Sinne auf die knöchernen Hebelarme; 2. Periode. Daher sei die frühzeitige Faradisation der Gesäßmuskeln erforderlich, um späteren scheinbaren Recidiven vorzubeugen.

Zunächst ergreift Th. Anger das Wort, um diese Verallgemeinerung der Theorie V.'s zu bekämpfen. Gegen die Erklärung der Abduktionsstellung (scheinbare Verlängerung) durch Kontraktur der Gesäßmuskeln hat er nichts einzuwenden, will aber nicht unerwähnt lassen, dass auch wirkliche (trophische) Verlängerungen vorkommen, wie er selbst kürzlich an einem 6jährigen Kinde beobachtete. Sie betrug in diesem Falle für Ober- und Unterschenkel je 1 cm. Dagegen wirft er V. vor, bei der Erklärung der Adduktionsstellung die Veränderung am Knochen, am Gelenk nicht hinreichend gewürdigt zu haben. Wesshalb, so argumentirt er, findet man häufig bei Kindern, deren Gesäßmuskulatur in Folge essentieller Lähmung unthätig wurde, deren Adduktoren aber vollständig gesund sind, trotzdem das Glied in normaler Stellung? Um den Adduktoren und Beugern das

Übergewicht zu verschaffen, muss noch ein besonderer Faktor hinzutreten, und der liegt im Schwund der Pfanne und des Gelenkkopfes, wie er in der 2. Periode der Coxitis stattfindet, und zwar in Folge des Gehens besonders nach hinten und oben. Dadurch nähert sich der Gelenkkopf dem Insertionspunkt der Extensoren, deren Wirkung wird geschwächt und die Antagonisten greifen jetzt an einem längeren Hebelarm an, sie erhalten das Übergewicht. (Das von Anger angezogene Beispiel der essentiellen Paralyse erscheint unglücklich gewählt; wenn schon bei Paralyse der Extensoren die Beuger nicht das Übergewicht erlangen, so ist schwer verständlich, wesshalb sie diese Kraft erhalten, wenn die Beuger durch Näherung ihrer Insertionspunkte nur geschwächt sind, auch wenn die doch immerhin außerordentlich geringe Verlängerung des Hebelarms in Rechnung gezogen wird. Ref.) A. spricht ferner die Befürchtung aus, dass es sich in dem von V. mitgetheilten Fall um ein wirkliches Recidiv handele, und dass gewissermaßen ein drittes Stadium, das der Luxation resp. Subluxation noch bevorstehe.

Auch die übrigen Chirurgen haben ähnliche Fälle nicht gesehen, so Trélat, Ollier, Dubreuil, und sprechen mehr oder weniger offen ihren Zweifel an der Theorie V.'s aus. Alle aber betonen die außerordentliche Häufigkeit wirklicher Rückfälle, wobei Trélat hervorhebt, dass Schmerz kein unumgänglich nöthiges Symptom sei. So lange keine Ankylose erzielt sei, sei man vor erneutem Ausbruch der Erkrankung nicht sicher, desshalb müsse sie als eigentliches Ziel der Behandlung betrachtet werden.

Walsberg (Minden).

Diese Debatte in der Société de Chirurgie über die Recidive der Coxalgie hat gewiss die meisten deutschen Leser so wie mich überrascht. Die Mehrzahl der deutschen Chirurgen hat aufgehört von Coxalgie zu reden, und wenn sie auch noch an dem symptomatischen Bild, an der Abduktions-, an der Adduktionskontraktur festhält, so weiß sie, dass es sich in der unendlichen Majorität dieser Fälle — in Deutschland wenigstens — um Tuberkulose des Gelenks handelt, und man kennt die Processe genau, welche der sog. Coxalgie zu Grunde liegen. Auf diesem Hintergrund lässt sich auch der Verlauf der gedachten Processe, zumal wenn sie vom Knochen ausgehen, sehr einfach erklären, es lässt sich begreifen, dass eine Coxitis nicht innerhalb kurzer Zeit ausheilt, dass der Process eine gewisse Latenz erreichen, dass er aber dann eben so leicht durch irgend welche bekannte oder unbekannte Ursachen wieder recrudesciren kann. Ein tuberkulöser Knochenherd vermag jahrelang symptomlos zu bleiben, bis sich plötzlich in ihm die Tuberkulose von Neuem erhebt und, aus ihm hervorbrechend, das scheinbare Recidiv hervorruft.

König.

E. Maylard. The »double splint« in affections of the hip. (The Glasgow med. Journ. 1882. Vol. XVII. No. 3. März.)

Wenn die Engländer sich die Mühe geben wollten, die rationelle Ausbildung der Gewichtsextensionsmethode durch R. Volkmann genau kennen zu lernen, so würde es ihnen wohl überflüssig erscheinen, neue Schienenapparate zur Lagerung und Behandlung von Kranken zu konstruiren, welche an Coxitis oder Schenkelhalsbruch leiden. Für die ambulante Behandlung mag immerhin noch nach neuen Apparaten gesucht werden, obgleich, wie man wohl annehmen kann, wegen der Eigenthümlichkeit der lokalen Verhältnisse vollkommen Befriedigendes hier nicht gefunden werden kann; für die stationäre Behandlung solcher Pat. im Bett leistet aber die Volkmann'sche Methode wohl das Beste, was überhaupt zu erreichen ist. Jedenfalls ist die letztere Methode besser, als die Behandlung mit einer Schiene, wie sie M. beschreibt und abbildet. Er nennt sie »Bryant's modification of Campbell de Morgan's splint« oder einfach »double splint«. Sie besteht aus zwei, in der Hüftgegend durch geschweifte Eisenstangen unterbrochenen Brettern, welche, parallel verlaufend, an die äußere Fläche der Beine angelegt werden, oben an den Thorax, unten ein beträchtliches Stück über die Füße hinausragen. Die letzteren ruhen auf senkrecht stehenden Fußbrettchen, welche in die Seitenbretter angefügt und auf- und abbewegt, auch durch Gewichte herabgezogen werden können. Oben sind die beiden langen Holzschienen durch einen weiten, über den Bauch des Pat. hinweggehenden Eisenbügel, unten durch eine gerade Eisenstange zusammengehalten. Die oberen Enden aber werden durch einen Gürtel am Leib befestigt. Wenn nun die Beine an die Schienen angewickelt sind, liegen sie parallel und kann man, wie Verf. glaubt, nun den Pat. aus dem Bett heben, ohne dass die Hüftgelenkgegend beunruhigt wird. Man darf wohl getrost abwarten, wie sich dieser Schienenapparat bewähren wird. **A. Bidder** (Mannheim).

Kleinere Mittheilungen.

J. S. Jochelson. Exstirpation des Larynx wegen einer bösartigen Neubildung. Aus der Klinik des Prof. v. Bergmann in Würzburg. (Wratsch 1882. No. 14.)

54jähriger Pat., krank seit $1^1/_2$ Jahren. Bei der laryngoskopischen Untersuchung (Prof. Rossbach) Exulceration und Infiltration des ganzen linken Stimmbandes und Verengung der Stimmritze. Nach einer antisyphilitischen Kur nur Verschlimmerung, so dass Tracheotomie nöthig wird. Am 12. Januar d. J., von Prof. v. Bergmann ausgeführt, Exstirpation des Larynx mit Anwendung des Trendelenburg'schen Apparates. Jodoformverband; reaktionslose Verheilung. Gute Sprache mittels des Bruns'schen künstlichen Kehlkopfes. Anschließend hieran erwähnt die Redaktion des Wratsch 3 weitere von Dr. Multanowski ausgeführte Exstirpationen des Larynx: 1) Bei einem 47jährigen Kranken war wegen Krebs der rechten Hälfte

des Larynx Exstirpation der rechten Hälfte des Schildknorpels (von Sklifassowski) vorgenommen, baldiges Recidiv, so dass nach 3 Monaten bei demselben Kranken die totale Exstirpation von Multanowski ausgeführt werden muss. Nach weiteren 2 Monaten Tod wegen Recidiv. 2) 59jähriger Pat., Operation wegen Krebs. Tod nach 3 Monaten durch krupöse Pneumonie. 3) 60jähriger Kranker. 5 Tage nach der Operation Tod an consecutiver Pneumonie.

Anton Schmidt (Moskau).

N. P. Simanowski. Ein großer Kehlkopfpolyp, nach der intralaryngealen Methode operirt. (Mit Abbildungen.)

(Jeschenedelnaja klinitscheskaja gaseta 1881. No. 27.)

Es handelte sich um ein dem linken wahren Stimmbande aufsitzendes Papillom, das die ganze Kehlkopfhöhle ausfüllte. Dasselbe wurde in 2mal wöchentlich vorgenommenen Sitzungen im Laufe von $2^1/_2$ Monaten entfernt. Hierbei, so wie in 2 anderen früheren Fällen, erwies sich das Stickstoffoxydul als ein ganz vortreffliches Mittel zur Herabsetzung der Empfindlichkeit des Larynx. Bei einer Mischung desselben (4 Theile) mit 1 Theil Sauerstoff genügten 3—4 tiefe Athemzüge zur temporären, allerdings leicht vorübergehenden Anästhesie des Larynx. Am besten beginnt man mit der Einführung des Instrumentes in dem Moment, wenn der Pat. nach der Einathmung leichtes Schwindelgefühl empfindet.

Hieran schließt Verf. die Beschreibung eines von Dr. Rauchfuß bereits früher angegebenen und von Prof. Koschlakow modificirten Universalinstrumentes für die verschiedenen Polypenoperationen im Kehlkopf. Dieselbe, so wie die hinzugefügten Abbildungen mögen im Original eingesehen werden.

Anton Schmidt (Moskau).

E. Albert. Zur Kasuistik der Kropfexstirpationen.

(Wiener med. Presse 1882. No. 3 und 6.)

A. theilt hier 9 Kropfexstirpationen mit, die er in Innsbruck und Wien ausgeführt hat; 7mal handelte es sich vorwiegend um Colloidstrumen, 2mal um die Entwicklung maligner Neubildungen in der Schilddrüse. Die Operationen wurden unter antiseptischen Kautelen ausgeführt, die Blutung dabei war meistens gering, da die Gefäße so viel als möglich vor ihrer Durchschneidung doppelt unterbunden wurden. Von den zuerst erwähnten 7 Kranken genasen 6; eine 24 Jahre alte Frau, die 10 Tage nach der Exstirpation Tetanie, dann einen pleuritischen Erguss und zuletzt Coma bekam, starb am 30. Tage. Die malignen Neubildungen betrafen einen 11jährigen Knaben und einen 42 Jahre alten Mann; bei ersterem handelte es sich um ein Spindelzellensarkom, der Junge konnte am 16. Tage entlassen werden und starb nach einigen Monaten, — beim zweiten um ein Carcinom; der Tod erfolgte hier unter septischen Erscheinungen am 6. Tage nach der Exstirpation.

H. Braun (Heidelberg).

Hofmokl. Chirurgische Mittheilungen.

(Wiener med. Presse 1882. No. 4.)

I. Fester Kolloidkropf. Exstirpation. Heilung. H. exstirpirte bei einer 17jährigen Kranken einen parenchymatösen Kropf, der beim Schlingen leichte Beschwerden verursachte, legte einen Jodoformverband an und entließ die Pat. geheilt am Ende der 4. Woche.

II. Radikaloperation einer durch Achsendrehung des vorgelagerten Darmes bedingten Einklemmung einer mannskopfgroßen Leistenhernie mit nachfolgender Enterotomie. Heilung. Die Herniotomie wurde von H. bei einer 30 Jahre alten Frau, die seit 6 Jahren einen Leistenbruch trug, wegen einer 2 Tage bestehenden Einklemmung, die zu Kothbrechen geführt hatte, am 20. März 1881 gemacht. Nach Eröffnung des Bruchsacks kamen zwei große, prall gespannte, dunkelroth gefärbte, glänzende Darmschlingen zum Vorschein, neben denen vorbei der Finger in den Bruchsackring eingeführt werden konnte. Trotzdem wollte die Reposition nicht gelingen, und als Ursache dafür fand sich eine Achsendrehung im Stiele. Eine Drehung im entgegengesetzten Sinne hatte nicht den

gewünschten Erfolg, und weitere Versuche konnten wegen der prallen Spannung des Darmes nicht gemacht werden. H. wollte nun zuerst den Inhalt der Schlinge durch Punktion entleeren, da dieses aber nicht möglich war, incidirte er den Darm und entfernte durch diese Öffnung dessen Inhalt; die Wunde wurde unmittelbar darauf wieder mit einer Lembert'schen Naht aus karbolisirter Seide geschlossen. Dann gelang die Reposition der Schlinge mit Leichtigkeit. Der verdickte und in mehrere Fächer abgetheilte Bruchsack wurde excidirt, die Bruchpforte und die Hautwunde durch Katgutnähte geschlossen. Am Tage der Operation trat Harn- und Windabgang ein, ohne Reaktion erfolgte in 4 Wochen die völlige Heilung, $^1/_4$ Jahr später war ein Recidiv der Hernie aufgetreten. **H. Braun** (Heidelberg).

Chauffard. Phlegmon laryngé rétrothyroïdien. Oedème de la glotte. Mort en cinq jours.

(Progrès médic. 1882. No. 6.)

Plötzlich bei der Arbeit in einem Keller beginnende, am 3. Tage die Tracheotomie erheischende, bei hohem Fieber, Zunahme der entzündlichen Erscheinungen, Entleerung reichlicher Eitermengen durch die Kanüle am 5. Tage unter zunehmendem Collaps zum Tode führende Phlegmone, die, wie die Sektion zeigte, zur Bildung von 2 anscheinend völlig von einander getrennten Eiterherden geführt hatte, die beiderseits an der hinteren Fläche der Schildknorpelplatten ausgebreitet waren. Keine Spur eines älteren Leidens, das als Ausgangspunkt dieser Phlegmone anzusehen gewesen wäre. **Hadlich** (Kassel).

J. D. Monastyrski. Im Ösophagus stecken gebliebener Knochen. Ösophagotomie. Genesung.

(Jeschenedelnaja klinitscheskaja gaseta 1881. No. 38.)

Pat. kommt ins Krankenhaus angeblich mit einem im Ösophagus stecken gebliebenen Körper. Die äußere Untersuchung lässt nichts Abnormes konstatiren, Pat. kann gut schlingen, und die Einführung der Schlundsonde gelingt sowohl in der Chloroformnarkose als ohne diese ohne jegliches Hindernis. Bald legen sich auch die subjektiven Beschwerden, Pat. ist im Stande, feste und flüssige Speisen leicht herabzuschlingen und wird für gesund erklärt. Einen Monat später wiederum heftige Schmerzen unterhalb des Kehlkopfs hinter der Trachea, totale Unmöglichkeit zu schlingen, und der Fremdkörper lässt sich jetzt linkerseits im Ösophagus durchfühlen. Ösophagotomie links. Ösophaguswunde bleibt ungenäht, die Hautwunde wird bis auf die Drainöffnung genäht. (Ein Verfahren, das schwerlich auf allgemeinen Anklang rechnen darf. Ref.) Reaktionslose Verheilung. Der Fremdkörper ist ein Knochenstück, auf der einen Seite rauh, auf der andern Seite glatt und konkav. Verf. nimmt nun an, dass dasselbe mit der glatten und konkaven Seite zum Ösophaguslumen gekehrt war, daher freier Durchgang von Speisen und der eingeführten Schlundsonde.

Anschließend hieran möchte Ref. eines Falles Erwähnung thun, den er vor 8 Jahren operirt und der bis jetzt nicht veröffentlicht ist. Der polnische Bauer Andrei Buschak aß vor 8 Tagen, wegen Zahnschmerzen, gehacktes Fleich, wovon ein Stück ihm im Halse stecken blieb. Die ersten 2 Tage konnte er noch Flüssiges herabschlingen, nachher nicht mehr. Der Fremdkörper ist schon äußerlich unterhalb des Larynx zu fühlen, jedoch keine Phlegmone. Die Einführung des Münzenfängers gelingt leicht, beim Zurückziehen hakt er sich stets an den Fremdkörper, ohne dass letzterer, trotz einiger gelinden Gewalt, herausbefördert werden kann. Da somit auch das Instrument nicht wieder entfernt werden kann, muss Pat. mit demselben im Halse die Nacht zubringen, was er in seiner Indolenz sehr gut vertrug. Am anderen Morgen Aufnahme ins Krankenhaus und Ösophagotomie. Letztere, linkerseits in der typischen Weise ausgeführt, ist sehr leicht, da der steckende Münzenfänger zugleich als Leitsonde dient. Das scharfkantige Knochenstück, fest in der Ösophagusschleimhaut eingekeilt, wird nur mit Schwierigkeit mittels Kornzange entfernt, die Schleimhaut ist gangränös, aashaft stinkend. Das Knochenstück annähernd 3 cm lang, 2,5 cm breit. Keine Wundnaht, häufige Rei-

nigung der Wunde. Die ersten 4 Tage Ernährung mit der Schlundsonde, darauf schlingt Pat. flüssige Nahrung herab, von der nur Anfangs noch wenig durch die Schnittwunde sich entleert. Diese heilt in 6 Wochen vollkommen. Pat. als genesen entlassen, und da er sich nicht wieder eingestellt, dürfte anzunehmen sein, dass die wegen der Schleimhautgangrän befürchtete Striktur des Ösophagus ausgeblieben. **Anton Schmidt** (Moskau).

M. Zeissl. Beiträge zur operativen Chirurgie.

(Wiener med. Presse 1881. No. 12 und 35.)

I. Operation eines hochgradigen Klumpfußes. Prof. Nicoladoni entfernte bei dem Klumpfuße eines 27 Jahre alten Mannes, nachdem er in das Chopart'sche Gelenk eingedrungen war, mit der Kettensäge das Caput tali und ein $1^1/_2$ cm hohes Stück des Process. ant. calcanei, worauf die Stellung des Fußes sich leicht korrigiren ließ; zum Schlusse wurde ein Neuber'scher Dauerverband angelegt. Anfangs war die Temperatur sehr hoch, die stark eiternde Wunde musste öfters mit 5%igem Chlorwasser ausgespült werden, vom 11. Tage an reinigte sich dieselbe, am 43. Tage konnte ein redressirender Verband angelegt werden, der Kranke mit Krücken umhergehen und $2^1/_2$ Monate nach der Operation mit Klumpfußstiefel geheilt entlassen werden; er trat nun mit der ganzen Sohle auf, während der Vorfuß im Chopart'schen Gelenke mäßig beweglich war.

II. Die Resektion des N. ethmoidalis. Die genannte Operation wurde in einem Falle von Neuralgie bei einem 53jährigen Manne von Prof. Nicoladoni nach dem Vorschlage von Zeissl ausgeführt. Nach demselben führt man, 1—2 Linien nach einwärts vom Foramen supraorbitale beginnend, einen bogenförmigen Schnitt dicht am Augenhöhlenrande, den inneren Augenwinkel umkreisend, bis eine Linie nach einwärts vom Foramen infraorbitale. Nachdem die Weichtheile durchtrennt sind, wird die Periorbita mit einem breiten Elevatorium abgehebelt, der Bulbus nach außen gedrängt, wobei der Thränensack aus seiner Nische hervorgehoben und der N. ethmoidalis angespannt wird, so dass er leicht durchschnitten werden kann. Unangenehm ist dabei die Blutung aus der nicht zu schonenden Art. ethmoïdalis, weil sie den zur Neurektomie nothwendigen zweiten Schnitt unsicher macht. Z. empfiehlt desshalb den Nerven dicht an der Periorbita zu durchschneiden und die Innenwand der Augenhöhle mit dem Paquelin zu kauterisiren. Der Hautschnitt soll nicht weit über das Foramen supraorbitale nach außen geführt werden, weil sonst der M. trochlearis abgehebelt werden und dies zu Doppelbildern Anlass geben könnte. **H. Braun** (Heidelberg).

M. Zeissl. Exstirpation des Larynx wegen Carcinom desselben.

(Wiener med. Presse 1881. No. 44.)

Ein 45 Jahre alter kräftiger Mann litt seit einem Jahre an Heiserkeit, mäßigem Husten und manchmal an blutigem Auswurf. Außen am Hals fand sich unterhalb der Incisura superior des Schildknorpels und in der Höhe des rechten Zungenbeinhorns eine geschwellte Lymphdrüse; mit dem Kehlkopfspiegel ließ sich eine vom rechten Stimmband ausgehende, etwa nussgroße, grauweiße, höckerige Geschwulst, welche fast die ganze rechte Larynxhälfte ausfüllte, nachweisen; die Untersuchung eines kleinen excidirten Stückchens derselben zeigte, dass es sich um ein Epithelialcarcinom handelte. Am 6. Juli 1881 wurde von Prof. Albert die Exstirpation des Kehlkopfs ausgeführt von einem Kreuzschnitt, dessen senkrechter Schenkel in die Mittellinie, dessen horizontaler in die Höhe des Zungenbeines fiel. Der Larynx und die Trachea wurden zunächst bloßgelegt und ersterer unterhalb des Lig. crico-tracheale quer durchtrennt, in letztere eine Trendelenburg'sche Tamponkanüle eingelegt; der Kehlkopf wurde demnach aufwärts gezogen, lospräparirt und im Gebiete des Lig. hyo-thyreoideum mit Hinterlassung der Epiglottis abgetrennt. Nachdem auch noch die carcinomatösen Lymphdrüsen entfernt waren, wurde der m Ösophagus entstandene Schlitz mit Nähten geschlossen, so dass der Kranke nach der Operation schlucken konnte. Die Blutung war eine geringe, da alle Gefäße gleich unterbunden wurden; in die Luftröhre kam eine rechtwinklig gebogene

Glasröhre zu liegen; die Wundhöhle wurde mit Jodoformpulver bestreut, vernäht und mit einem Karbolverband bedeckt. Zur Schonung der Ösophagusnaht, die jedoch trotzdem nicht hielt, wurde in den ersten 4 Tagen die Ernährung per rectum vorgenommen, von da an aber durch ein Schlundrohr. Anfangs war die Eiterung mäßig, später profus, außerdem entwickelte sich eine Pneumonie. Am 7. Tage entstand eine Hämorrhagie aus der V. jugularis int. dextra, deren vordere Wand in einer Ausdehnung von 1,5 cm arrodirt war, das Gefäß musste in der Höhe des Unterkieferwinkels doppelt unterbunden werden; folgenden Tags kollabirte der Kranke und starb. Die Sektion zeigte diffuse Bronchitis, eine lobuläre Pneumonie und eine carcinomatöse Lymphdrüse im retroösophagealen Zellgewebe.

H. Braun (Heidelberg).

Anzeigen.

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel,* einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

CHIRURGIE

herausgegeben

von

F. König, in Göttingen. **E. Richter,** in Breslau. **R. Volkmann,** in Halle a/S.

Neunter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 26. Sonnabend, den 1. Juli. **1882.**

Über die Radikaloperation bei angebornen Leistenbrüchen der Männer.

Aus der Volkmann'schen Klinik.

Von

Dr. P. Kraske.

Im verflossenen Jahre wurde in der chirurgischen Klinik zu Halle zweimal die Radikaloperation bei kongenitalen Scrotalhernien ausgeführt. Beide Brüche, von denen der eine erst bei der Operation als ein angeborner erkannt, der andere schon vorher richtig diagnosticirt wurde, zeigten ganz besondere anatomische Verhältnisse, welche auch ein besonderes Operationsverfahren nothwendig machten. Ich theile die beiden Fälle mit, namentlich um bei dieser Gelegenheit die Frage zu erörtern, ob und in welcher Weise die angebornen Leistenhernien der Männer ein eigenes Verfahren bei der Radikaloperation erfordern.

Diese Frage scheint überhaupt noch kaum aufgeworfen zu sein. Zwar findet sich unter den Fällen von Radikaloperation, die in der Litteratur mitgetheilt sind, eine ganze Anzahl, bei denen es sich um angeborne Scrotalhernien handelte. Allein keiner der betreffenden Operateure hat sich allgemeiner über die Operationsmethode bei diesen Brüchen ausgesprochen. Und doch sind die meisten von ihnen bei der Operation auf ganz bedeutende Schwierigkeiten gestoßen.

Sehr einfach ist allerdings Steele[1] zu Werke gegangen, der zuerst die antiseptische Wundbehandlung für die Radikaloperation der Hernien verwerthet hat. In seinem ersten Falle handelte es sich zufällig um einen angebornen Leistenbruch bei einem 8jährigen Knaben. Er legte die Leistenpfeiler vollständig frei, frischte sie an und vereinigte sie, unter Schonung des Bruchsackes, mit 2 Katgutnähten. Die Heilung erfolgte in 3 Wochen, nach sechs Monaten aber trat der Bruch unter Einklemmungserscheinungen wieder hervor und zeigte einen 4mal so großen Umfang als früher. Die Operation wurde noch einmal in derselben Weise ausgeführt, und dies Mal eine vollständigere Heilung erzielt. Nach einem Jahre war der Verschluss des Leistenringes noch fest; — der Kranke hatte allerdings ein Bruchband getragen.

Das Steele'sche Verfahren, welches bekanntlich auch bei nicht kongenitalen Hernien mehrfach angewendet worden ist, würde ohne Frage gerade für die angebornen Leistenbrüche bei Männern, und zwar aus Gründen, die weiterhin ersichtlich werden, das bequemste und empfehlenswertheste sein, wenn es nicht an zwei Übelständen litte. Einmal ist es selbstverständlich nur bei reponiblen und höchstens bei solchen inkarcerirten Hernien anzuwenden, bei denen der Sitz der Einklemmung außerhalb des Bruchsackes gelegen ist. Nach den bis jetzt vorliegenden Erfahrungen aber war gerade die große Mehrzahl der angebornen Leistenhernien, welche zur Radikaloperation kamen, entweder in Folge von Verwachsungen zwischen Bruchinhalt und Bruchsack bez. Hoden irreponibel oder im Bruchsackhalse eingeklemmt. Der zweite und wohl der größte Übelstand der Steele'schen Methode ist aber der, dass sie in Bezug auf radikalen Erfolg durchaus unsicher ist. Die bloße Pfeilernaht genügt, wie schon Steele's eigner Fall zeigt, und worüber man wohl gegenwärtig einig ist, zur Erzielung eines vollständigen und dauernden Verschlusses nicht. Wenn man einigermaßen Aussicht auf wirkliche Radikalheilung haben will, so muss man den Bruchsack selbst zur Verödung bringen.

Auf welchem Wege man dieser Aufgabe bei der Operation der kongenitalen Scrotalhernien gerecht werden kann, wird in erster Linie davon abhängen, ob der Bruchsack, also hier der Scheidenfortsatz, sich leicht von den umgebenden Theilen, insbesondere vom Samenstrange ablösen lässt oder nicht. Gelingt die Isolirung des Bruchsackes, namentlich an seinem Halse, so wird man denselben — eventuell mehrfach — unterbinden. Natürlich aber muss, wenn es sich um eine im Bruchsacke selbst eingeklemmte oder überhaupt irreponible Hernie handelt, der Bruchsack vorher eröffnet und sein Inhalt zurückgebracht werden. Mit dieser Ligatur des Bruchsackhalses könnte man sich unter Umständen begnügen, oder man könnte, wie es Czerny[2] gemacht hat, außer-

[1] On operations for the radical cure of hernia. The Brit. med. journ. 1874, Nov. 7. — Virch.-Hirsch's Jahresbericht 1874, II, p. 573.

[2] Czerny, Beiträge zur operativen Chirurgie. Stuttgart 1878.

dem noch die Naht der Leistenpfeiler hinzufügen. In jedem Fall aber wird es gut sein, den Bruchsack, wofern das nicht schon vor der Unterbindung geschehen, unter der Ligatur zu eröffnen, ihn mit Karbolsäure auszuspülen und zu drainiren. Von einer Exstirpation des Bruchsackes kann bei den kongenitalen Hernien, wo der Bruchsack zugleich Tunica vaginalis propria ist, nicht wohl die Rede sein. Wenigstens nicht von einer totalen. Mehr oder weniger große Stücke der Tunica vaginalis sind allerdings mehrfach exstirpirt worden (Czerny[3], Socin[4], Langenbeck[5], Maas[6], Bryk[7]). Einige Operateure, wie Socin[8] und Buchanan[9], haben sich auf eine einfache quere Durchschneidung des Bruchsackes unterhalb der Ligatur beschränkt. Letzterer schloss den unteren Theil des Proc. vaginalis noch durch eine besondere Naht und stellte auf diese Weise eine allseitig geschlossene Tunica vaginalis propria testis her.

Die angedeuteten Methoden, deren gemeinsamer, wesentlichster Akt die Unterbindung des Bruchsackhalses ist, sind indessen, wie gesagt, nur da anzuwenden, wo die Ablösung des Bruchsackes von den benachbarten Theilen möglich ist. Nun scheint aber, wie wenigstens aus den bisher bekannt gewordenen Fällen hervorgeht, gerade bei den kongenitalen Leistenhernien die Isolirung des Bruchsackes besonders häufig auf erhebliche Schwierigkeiten zu stoßen. Man kann sich am Ende nicht darüber wundern, dass der offen gebliebene Processus vaginalis fester mit dem Samenstrange verwachsen ist, als eine Bauchfellausstülpung, die in der späteren Zeit des Lebens neben dem Samenstrange durch den Leistenkanal herabgestiegen ist. Es kommt aber hier noch ein anderer Umstand in Betracht, auf den bisher noch gar nicht geachtet ist. Die einzelnen Elemente des Samenstrangs sind nämlich bisweilen mehr oder weniger aus einander gedrängt. In dem erten unserer Fälle, die ich sogleich erzähle, konnte man von einem Samenstrange überhaupt nicht reden. Vas deferens, Arterien und Venen lagen zollweit in der Wand des Bruchsackes aus einander gedrängt, so dass sie auf den ersten Blick gar nicht zu entdecken waren. In solchen Fällen ist an eine Isolirung des Bruchsackes entweder von vorn herein nicht zu denken, oder sie ist nicht ohne die erheblichsten Zerrungen und Zerreißungen der Samenstranggefäße möglich. Dadurch aber würde eine ernstliche Gefahr für das Leben des Hodens

---

[3] l. c.

[4] S. bei Steffen, Über Radikaloperation der Hernien. Basler Inauguraldissertation. Wien 1879.

[5] S. bei Stamer, Über Radikaloperationen der Hernien. Inauguraldiss. Berlin 1879.

[6] Über Endresultate radikaler Hernienoperationen. Bresl. ärztl. Zeitschr. 1879. No. 5 u. 6.

[7] Zur Radikaloperation der Hernien nach Czerny. Wiener med. Wochenschr. 1879. No. 36—39.

[8] l. c.

[9] Operation for the radical cure of congenital inguinal hernia in the child. Brit. med. journ. 1879. May 17.

gesetzt werden, der bekanntlich selbst verhältnismäßig geringfügige Cirkulationsstörungen außerordentlich schlecht vertragen kann[10].

Wie soll man nun in denjenigen Fällen, in welchen eine Isolirung des Bruchsackes nicht möglich ist, den Verschluss desselben herstellen? v. Wahl[11] nähte die Wände des Scheidenfortsatzes durch eine Steppnaht zusammen, welche hart am Samenstrange hinging und 1 cm über dem Nebenhoden endete. Es ist indessen einleuchtend, dass dieses Verfahren nur dann angewendet werden kann, wenn die Anordnung des Vas deferens und der Gefäße zu einem einzigen Strange nicht gestört ist. So wie die Samenstrangelemente aus einander gedrängt in der Wand des Bruchsackes liegen, ist es unbrauchbar. Denn immer müsste ein Gang im Scheidenfortsatze bestehen bleiben, in den die Eingeweide später ohne großen Widerstand wieder eindringen könnten. Sehr rationell verfuhr Schede[12] in einem Falle von eingeklemmter kongenitaler Leistenhernie bei einem 34jährigen Manne. Nachdem er den Bruchsack eröffnet und eine 30 cm lange Darmschlinge reponirt hatte, trug er ein fast faustgroßes, gleichzeitig vorliegendes Netzstück ab, unterband den Stumpf und nähte denselben in der Bruchpforte fest. Die Wundränder des Bruchsackes vereinigte er, genau wie bei der Volkmann'schen Hydrocelenoperation, lippenförmig mit der Haut, drainirte, legte einen gut komprimirenden Verband an und brachte auf diese Weise den Bruchkanal und den Bruchsack in seinem oberen Theile zur Verödung. Allein auch dieses Verfahren, welches also darauf ausgeht, den Bruchsack durch Karbolausspülungen, Drainage und komprimirenden Verband zur Obliteration zu bringen, dürfte doch nur unter ganz bestimmten Bedingungen möglich sein. Bei Netzbrüchen, wo man die vorliegende Netzpartie unterbinden und abtragen muss und den Stumpf in die Bruchpforte einnähen kann, darf man sich vielleicht Erfolg davon versprechen. Denn der Netzpfropf bildet dann nicht bloß einen provisorischen Verschluss, der so lange wirksam ist, bis die Bruchsackwandungen verklebt sind, sondern der im Bruchkanal liegende Gewebscylinder, der erfahrungsgemäß trotz der Unterbindung meist nicht nekrotisch wird, trägt mit dazu bei, die Bruchpforte durch reichliches Narbengewebe auszufüllen und auch für längere Zeit undurchgängig zu machen. In solchen Fällen aber, in denen der Bruchkanal durch einen Pfropf von organischem Material nicht verlegt werden kann, ist das Schede'sche Verfahren nicht zu empfehlen. Selbst wenn man es durch einen gut angelegten komprimirenden Verband, oder vielleicht durch eine partielle Naht der Leistenpfeiler bei kleiner Bruchpforte verhindern könnte, dass die

---

[10] Miflet, Über die pathol. Veränderungen des Hodens, welche durch Störungen der lokalen Blutcirkulation veranlasst werden. Langenbeck's Archiv. Bd. XXIV p. 399.

[11] S. Israelsohn, Über Radikaloperation der Hernien unter antiseptischer Behandlung. Inauguraldissertation, Dorpat 1880. p. 29.

[12] Zur Frage von der Radikaloperation der Unterleibsbrüche. Centralbl. f. Chir. 1877. No. 44.

Eingeweide sofort wieder hervortreten, so kann doch unmöglich die Verklebung der Bruchsackwandungen, wenn der provisorische Verschluss der Bruchpforte nachlässt, bereits eine so feste sein, dass sie nicht durch ein verhältnismäßig wenig heftiges Andrängen der Eingeweide wieder gelöst würde. Bei größeren Brüchen mit weiter Bruchpforte, die durch ein Bruchband nicht zurückzuhalten waren — und solche sind es ja meist, die zur Operation kommen — wird man vollends keine Garantie dafür haben, dass der Bruchinhalt nicht schon sofort nach der Operation unter dem Verbande wieder nach außen vorfällt.

Es bleibt unter derartigen schwierigen Verhältnissen nur ein Ausweg übrig. Man muss die Kastration machen. Zu diesem Eingriffe wird man sich um so weniger schwer entschließen können, als der Hoden bei den kongenitalen Hernien meistens erheblich in seiner Entwicklung zurückgeblieben ist. Fast alle Operateure, denen kongenitale Leistenhernien vorgekommen sind, geben an, bei der Operation einen kleinen, atrophischen Hoden gefunden zu haben. In einem Falle von Socin[13] war der Testikel sogar so klein und so in die Wand des Bruchsackes hineingezogen, dass er Anfangs ganz übersehen wurde, zumal Pat. vor der Operation versichert hatte, auf der betreffenden Seite niemals einen Hoden gehabt zu haben. Die Kastration wird aber nicht bloß alle technischen Schwierigkeiten beseitigen, sondern sie schafft auch die denkbar günstigsten Aussichten für eine wirkliche Radikalheilung. Socin[14] ist — gewiss mit Recht — der Ansicht, dass das Zurückbleiben des Samenstranges, eines so beweglichen, vielen Dehnungen und Volumsveränderungen unterworfenen Organs, im Leistenkanal das Haupthindernis ist, welches sich der Radikalkur der Leistenhernien entgegensetzt, und dieser Gedanke hat wohl auch der Methode der alten Bruchschneider, die bekanntlich meist den Hoden mit entfernten, zu Grunde gelegen.

Die beiden in der chir. Klinik zu Halle beobachteten Fälle von Radikaloperation bei kongenitalen Scrotalhernien sind nun folgende:

1) Heinrich Mollnauer, 42 Jahre alt, Knecht aus Meisberg, hat von Jugend auf einen Bruch gehabt. Da ihm derselbe aber früher keine Beschwerden machte, hat er nie ein Bruchband getragen. Erst seit etwa 2 Jahren, als der Bruch allmählich eine erhebliche Größe erreicht hatte, stellten sich Schmerzen und Verdauungsbeschwerden ein, die den Kranken veranlassten, ärztliche Hilfe zu suchen. Keine Art von Bruchband aber war im Stande, den Vorfall der Eingeweide zurückzuhalten, und da die Beschwerden stetig zunahmen, ließ sich Pat. am 14. Februar 1881 in die Klinik aufnehmen. Die Untersuchung des schlecht genährten, schwächlichen Individuums ergab eine kopfgroße, linksseitige Scrotalhernie, die sich leicht und vollständig reponiren ließ, aber eben so leicht durch die für 3 Finger bequem durchgängige Bruchpforte wieder hervortrat. Der Kranke wünschte dringend eine Operation, und wurde dieselbe am 15. Februar 1881 ausgeführt. Schon vor der Eröffnung des Bruchsackes zeigte sich, dass derselbe sehr fest mit der Umgebung verwachsen war und sich vom Hoden nicht isoliren ließ. Er wurde desshalb geöff-

---

[13] l. c.

[14] Über Radikaloperation der Hernien. Verhandl. der deutschen Ges. f. Chir. VIII. Kongr. 1879 u. Langenb. Arch. Bd. XXIV. p. 397.

net, und nach Reposition der prolabirten Eingeweide (Dünndarm) ergab sich, dass es sich um eine kongenitale Hernie handelte. Der ziemlich atrophische Hoden lag im Grunde des Bruchsackes frei zu Tage. Bei dem Versuche, den Bruchsack an seinem Halse vom Samenstrang zu isoliren und zu unterbinden, fand man, dass ein Samenstrang überhaupt nicht vorhanden war, sondern dass die einzelnen Bestandtheile desselben zollweit aus einander gedrängt in der Wand des Sackes lagen. Von einer Unterbindung des Bruchsackes konnte unter diesen Umständen nicht die Rede sein, und es wurde desshalb die Kastration ausgeführt. Der Processus vaginalis und die in seiner Cirkumferenz verstreuten Samenstrangelemente wurden möglichst weit hervorgezogen, en masse unterbunden, unterhalb der Ligatur abgeschnitten und sammt dem Hoden exstirpirt. Die Wunde wurde drainirt, genäht und durch einen Lister'schen Verband geschlossen. Der Verlauf war zunächst ein guter; die Temperatur erhob sich nur einmal, am Abend des 2. Tages, auf 38,6; eine lokale Reaktion trat nicht ein. Nach 14 Tagen stellten sich unter mäßigen Fieberbewegungen bei fast verheilter Wunde Erscheinungen einer hypostatischen Pneumonie ein, doch gingen dieselben vorüber, und am 26. März 1881 konnte der Kranke mit kleiner, oberflächlich granulirender Wunde und einem Bruchband entlassen werden. Die Bruchpforte war verschlossen, auch beim Husten ein verstärktes Andrängen der Eingeweide nicht zu fühlen. Über das weitere Schicksal des Kranken ist Nichts bekannt geworden.

2) A. Sch., 52 Jahre, Landwirth. Der Kranke hatte seit frühester Jugend eine Abnormität an der linken Hodensackhälfte bemerkt, erfuhr aber erst bei seiner Meldung zum Militär, dass er an einem Bruche litte. Das Übel genirte ihn lange Zeit gar nicht; erst in den letzten Jahren stellten sich zunehmende Schmerzen und Verdauungsstörungen ein, welche den Kranken herunterbrachten und namentlich auch eine tiefe psychische Depression zur Folge hatten. Ein Bruchband hatte Pat., da der Bruch nicht zurückzubringen war, nicht getragen. Am 4. November 1881 ließ er sich in die Klinik aufnehmen. Der sonst gesunde, kräftige Mann zeigte im linken Scrotalfache eine über faustgroße Hernie, die nicht zu reponiren war. Aus dem Gefühl, welches sie den palpirenden Fingern darbot, und aus dem leeren Perkussionsschall musste man schließen, dass ihr Inhalt, wenigstens vorwiegend, aus Netz bestand. Da ferner der Hoden sich vom Bruchinhalt nicht vollständig isoliren ließ und sehr erheblich kleiner und schlaffer zu sein schien, als der andere, so wurde mit größter Wahrscheinlichkeit ein kongenitaler Bruch angenommen. Die Behandlung bestand zunächst in ruhiger Bettlage, Darreichung von knapper Diät und Abführmitteln und täglich mehrere Male wiederholten Repositionsversuchen. Diese Behandlung blieb vollkommen erfolglos, auch in der Narkose gelang es nicht, den Bruch zurückzubringen. Der Kranke verlangte nun dringend eine Operation und bestand auf seinem Verlangen, auch als ihm eröffnet wurde, dass eine Operation wegen der wahrscheinlich bestehenden Verwachsungen vielleicht sehr eingreifend sein würde, und dass, da es sich um einen angeborenen Bruch handelte, der Hoden eventuell mit weggenommen werden müsste. Die Operation wurde am 16. November 1881 ausgeführt. Die Eröffnung des Bruchsackes bestätigte zunächst die Annahme, dass ein angeborener Bruch vorläge. Am Grunde des Bruchsackes befand sich, nach hinten umgefallen, der Hoden, mehr als um die Hälfte kleiner denn der andere, schlaff und welk. Der Bruchinhalt bestand aus stark hypertrophischen Netzknollen, die in ganz außerordentlich großer Ausdehnung mit dem Bruchsacke verwachsen waren. Eine Lösung der Verwachsungen erschien unmöglich, desshalb wurde das vorliegende Netz an der Bruchpforte, die eine Weite von 5 cm im Durchmesser hatte, in 6 Portionen unterbunden und abgeschnitten. Als darauf versucht wurde, den Bruchsack am Halse vom Samenstrang zu isoliren, stellte sich auch das als unmöglich heraus. Die Samenstrangbestandtheile waren auch in diesem Falle, wenn auch freilich nicht in der Weise, wie im vorigen, aus einander gedrängt. Es entstand nun die Frage, ob man die Netzstümpfe in die Bruchpforte einnähen und den Bruchsack drainiren, oder den ganzen Bruchsack sammt dem Hoden mit entfernen sollte. Da der Hoden sehr atrophisch und wahrscheinlich sehr wenig funktionsfähig war, da es sich fer-

ner um einen älteren Mann handelte, und da endlich der Kranke vorher seine Einwilligung zu einer eventuellen Ablatio testis gegeben hatte, wurde das letztere Verfahren, als das einfachere, gewählt und die Kastration gemacht. Der Bruchsack mit dem Samenstrange wurde dicht am Halse abgeschnitten und jedes Samenstranggefäß einzeln unterbunden. Da es nicht räthlich erschien, die Stümpfe des sehr blutreichen hypertrophischen Netzes in die Bauchhöhle zu versenken, wurden sie mit dem durchschnittenen Bruchsacke durch Katgutnähte vereinigt und das Ganze vermittels einer quer durchgesteckten langen Lanzennadel, die über die äußere Haut zu liegen kam, gegen das Zurückschlüpfen gesichert. Es folgte die Naht der Hautwunde, Drainage und Applikation des Lister'schen Verbandes.

Der Verlauf war nicht ganz ohne Reaktion. Unter mäßigem Fieber stießen sich einzelne Partien des zu Tage liegenden Netzes und einige Bindegewebsfetzen nekrotisch ab. Die Hautwunde heilte im Übrigen prima intentione; Zeichen einer Peritonitis waren niemals vorhanden. Am 20. December 1881 wurde der Kranke mit einer kleinen, wenig secernirenden Fistel und einem Bruchbande entlassen. Vor wenigen Tagen hat sich Pat. wieder vorgestellt. Er ist außerordentlich wohl und geht seinem, große körperliche Anstrengungen erfordernden Berufe ohne alle Beschwerde nach. Die Wunde ist längst verheilt; an der Bruchpforte befindet sich eine starke narbige Einziehung. Beim Husten ist nicht der geringste verstärkte Anprall der Eingeweide zu fühlen. Der Kranke hat bisher noch immer ein Bruchband getragen.

Das oben Gesagte bezog sich nur auf solche Fälle angeborner Leistenbrüche, bei denen sich der Hoden an seiner normalen Stelle im Scrotum befindet. Was die Radikaloperation bei denjenigen kongenitalen Inguinalhernien betrifft, die sich mit einem unvollständigen Descensus testiculi kompliciren, so liegt darüber nur spärliches Material vor. Im Jahre 1855 hat Rizzoli[15] einen derartigen Fall operativ behandelt. Ein 18jähriger Mann hatte eine kongenitale Leistenhernie, die ihm sehr viele Beschwerden machte. Der Hoden lag fest angeheftet am äußeren Leistenring und entzündete sich bei den geringsten Anstrengungen. R. eröffnete nach Reposition der vorgefallenen Darmschlingen die Tunica vaginalis, dilatirte den äußeren Leistenring unblutig, den inneren blutig, trennte dann den Hoden mit dem Samenstrange los und reponirte ihn in die Bauchhöhle. Dieses Verfahren, welches sein Erfinder für die Fälle mit geringer Beweglichkeit des Hodens empfiehlt, hat, so viel ich weiß, keine Nachahmer gefunden. In neuerer Zeit scheint nur noch einmal eine Bruchoperation bei einer kongenitalen Hernie mit unvollkommenen Descensus testiculi gemacht zu sein, und zwar von v. Nussbaum. Der Fall ist nicht ausführlich mitgetheilt, sondern nur in einem Briefe v. Nussbaum's an Israelsohn[16] ganz kurz erwähnt. »Vor 14 Tagen, schreibt v. Nussbaum, operirte ich einen Kryptorchen, der keine Bandage tragen konnte, weil der Hoden im Kanal stak. Ich nähte den Hoden in das Scrotum herunter, löste den Bruchsack vom Samenstrange ab, nähte den Bruchsack mit Hinterstichen fest zu und schnitt ihn ab.« Ausführlicher hat Schüller[17] kürzlich ein Verfah-

---

[15] Virchow-Hirsch's Jahresbericht f. 1871. Bd. II. p. 448.

[16] Vgl. dessen oben citirte Dissertation p. 32.

[17] Annals of Anatomy and Surgery 1881, Sept. Vol. IV. No. 3 und Centralbl. f. Chir. 1881. No. 52.

ren, den Leistenhoden in das Scrotum zu transplantiren, angegeben. Es bleibt abzuwarten, in wie weit sich dasselbe für die Radikaloperation der gleichzeitig vorhandenen Hernien verwerthen lässt. Selbstverständlich würde es nur dann anwendbar sein, wenn sich der Bruchsack vom Samenstrange isoliren und unterbinden lässt. Im anderen Falle würde man, wenn anders man auch nur einige Aussicht auf Radikalheilung des Bruches haben will, wohl die Kastration machen müssen. Dieselbe ist meiner Meinung nach unter allen Umständen dann vorzuziehen, wenn es sich um erwachsene Individuen handelt, und man doch nicht erwarten kann, dass sich der verkümmerte Hoden, nachdem er aus seiner ungünstigen Lage befreit ist, noch nachträglich weiter entwickele.

Die Anschauungen über die Radikaloperation bei kongenitalen Leistenbrüchen, zu denen ich auf Grund des vorliegenden Materials gelangt bin, fasse ich schließlich noch einmal in folgende Sätze zusammen:

1) Gelingt bei angebornen Scrotalbrüchen die Isolirung des Bruchsackhalses leicht, so wird die Unterbindung desselben zu machen sein. An die Unterbindung des Bruchsackhalses, mit der man eventuell die Naht der Leistenpfeiler kombiniren kann, muss sich — je nach der Individualität des Falles — schließen die Auswaschung und Drainage des Bruchsackes (Proc. vaginalis), die einfache Durchschneidung desselben oder die partielle Exstirpation.

2) Sehr häufig ist die Isolirung des Bruchsackes kongenitaler Scrotalhernien unmöglich. Bisweilen liegt dies daran, dass der Samenstrang in seine einzelnen Bestandtheile aus einander gedrängt ist. Bei nicht isolirbarem Bruchsack kann die v. Wahl'sche »Steppnaht« in Betracht kommen, oder das Verfahren von Schede, der einen Netzstumpf in die Bruchpforte nähte und den Bruchsack mit Auswaschung und Drainage behandelte. Beide Verfahren sind aber natürlich nur unter gewissen Bedingungen möglich. In schwierigen Fällen ist die Ablatio testis nicht zu umgehen, zu der man sich um so leichter entschließen wird, je atrophischer der Hoden und je älter das Individuum ist. Kann man die Diagnose eines kongenitalen Bruches vor der Operation stellen, so wird man den Kranken immer auf die Eventualität einer Wegnahme des Hodens vorbereiten müssen.

3) Bei angebornen Leistenbrüchen, die mit unvollkommenem Descensus testiculi komplicirt sind, kann man, wenn der Processus vaginalis isolirbar ist, denselben unterbinden und quer durchschneiden und den Hoden ins Scrotum herunterbringen. Ist der Proc. vaginalis nicht zu isoliren, so muss die Kastration gemacht werden. Dieselbe dürfte bei erwachsenen Individuen unter allen Umständen als das einfachste und sicherste Verfahren vorzuziehen sein.

P. Bruns. Die allgemeine Lehre von den Knochenbrüchen. I. Hälfte.

(Deutsche Chirurgie von Billroth und Lücke, Lfg. 27. I. Hälfte.)
Stuttgart, Verlag von **Ferd. Enke,** 1882.

Mit dem vorliegenden Werke ist unsere chirurgische Litteratur um ein Buch bereichert worden, das sich nicht nur durch den Fleiß, mit dem Verf. alles Werthvolle aus der vorhandenen Litteratur gesammelt und dies durch die eignen Erfahrungen vervollständigt hat, sondern auch durch die übersichtliche Behandlung des ausgedehnten Materials auszeichnet.

Aus dem ersten Abschnitt, der von der allgemeinen Ätiologie der Knochenbrüche handelt, ist eine vom Verf. aufgestellte Übersicht der relativen Frequenz der Frakturen hervorzuheben, welcher das in 30 auf einander folgenden Jahren gesammelte stationäre und ambulante Material des London Hospital zu London zu Grunde liegt. Von den 40 277 Frakturen kommen 3,86% auf den Kopf, 17,66% auf den Rumpf, 52,60% auf die obere und 25,88% auf die untere Extremität. Hieraus erhellt, dass entgegen dem Resultat früherer Statistiken, die nur mit stationär behandelten Frakturen rechneten, die Frequenz der Frakturen der oberen Extremität die der untern um das Doppelte übertrifft.

Es folgen Betrachtungen über die allgemeinen Ursachen der Knochenbrüche, wie sie im Bau der verschiedenen Knochen, durch die Einflüsse des Berufes, Lebensalters und Geschlechts, und durch pathologische Einflüsse begründet sind.

Unter den direkten Frakturen macht Verf. besonders auf den Biegungsbruch aufmerksam, der immer eine charakteristische Form zeigt, die Verf. auch durch Experimente stets mehr oder weniger vollkommen erzielt hat. Die Bruchlinie zeigt hierbei »stets die Neigung, sich gabelig zu theilen, und in zwei nach auf- und abwärts bogenförmig divergirende Schenkel auszulaufen. Auf diese Weise wird durch die Bruchlinien ein keilförmiges Knochenstück umgrenzt, dessen Basis der Druckrichtung, bez. der Konkavität im Momente der Ausbiegung entspricht«. Der Knochenkeil ist häufig nicht völlig herausgesprengt, sondern nur angedeutet. Schematische Abbildungen veranschaulichen diese Bruchform.

Der zweite Abschnitt behandelt die anatomischen Verhältnisse der Knochenbrüche. Bei dem sog. Spiralbruch hat Verf. ein stets vorhandenes Charakteristicum gefunden, welches in der Lossprengung eines rautenförmigen Fragmentes besteht, und welches nicht nur die vorhandenen Präparate aufweisen, sondern das auch bei Leichenexperimenten erzielt wird.

Was die traumatischen Epiphysentrennungen betrifft, so hat Verf. aus der Litteratur 100 Absprengungen einzelner Epiphysen, die anatomisch untersucht wurden, zusammengestellt, und gelangt Betreffs der Häufigkeitsverhältnisse bei den verschiedenen Epiphysen zu einem

von der bisher geltenden Annahme abweichenden Resultate. Nach seiner Berechnung ist nicht die Abtrennung der oberen Epiphyse des Humerus die häufigste, sondern die der unteren Epiphyse des Femur, dann folgt die untere des Radius und erst an dritter Stelle die obere des Humerus.

Der dritte Abschnitt enthält die allgemeine Symptomatologie und Diagnose der Knochenbrüche, woraus nur hervorzuheben ist, dass Verf. der vergleichenden Messung wohl einen zu hohen Werth beizulegen geneigt ist.

Der Verlauf der Knochenbrüche im Allgemeinen wird im vierten Abschnitt behandelt. Die Lehre vom Callus und seiner Entstehung, die makroskopischen und histologischen Heilungsvorgänge sind auf das Eingehendste und Sorgfältigste behandelt.

Der fünfte Abschnitt handelt von der Prognose der Knochenbrüche, während der sechste und letzte Abschnitt dieser I. Hälfte die allgemeine Therapie der Knochenbrüche bespricht.

Ausführlicher sind die als Kontentivverbände dienenden verschiedenartigen Schienen behandelt. Sie sind als Holz-, Papp-, Blech-, Draht- und plastische Schienen getrennt beschrieben und abgebildet. Unter den Abbildungen der Holzschienen ist die der Pistolenschiene, Fig. 151, etwas mangelhaft ausgefallen, denn der für die Hand bestimmte Theil biegt rechtwinklig von der Armschiene ab, eine Stellung, der die Hand auch bei stärkster Ulnarflexion schwerlich sich anpassen lassen dürfte. Als plastisches Schienenmaterial empfiehlt Verf. besonders die nach seiner Vorschrift präparirte plastische Verbandpappe, die neben dem Vorzug der Billigkeit den der Undurchlässigkeit für Feuchtigkeit hat.

Bei der Besprechung der Extensionsverbände hat sich eine kleine Ungenauigkeit eingeschlichen, die Ref. mit einigen Worten richtig zu stellen sich veranlasst sieht. Verf. sagt auf Seite 338 Folgendes: »Abweichend von diesen Vorschriften habe ich bei Oberschenkelbrüchen solcher Kinder, welche noch nicht gehen gelernt haben, mit dem besten Erfolge die Extension bei senkrechter Elevation des Gliedes angewandt.«

Er erwähnt zwar, nachdem er die Vortheile dieser Methode gerühmt, weiter unten, dass »neuerdings auch Lentze dasselbe Verfahren empfohlen habe«, vergisst aber hinzuzufügen, was Lentze selbst ausdrücklich in der Einleitung seines Aufsatzes (Berl. klin. Wochenschr. 1880, No. 52) vorausschickt, dass er »die Idee dazu einer mündlichen Mittheilung Schede's gelegentlich der Fortbildungskurse im Herbste vorigen Jahres (1879) verdanke«. Eben so scheint Verf. übersehen zu haben, was Dr. Jakubasch in No. 9 derselben Zeitschrift (1881) sagt, nämlich, »dass die vertikale Suspension nach Schede keineswegs so unbekannt sei, wie Herr Dr. Lentze glaubt, da sie bereits seit Jahren im städtischen Krankenhause und in der Charité zu Berlin angewandt werde«.

Max Schede hat die vertikale Extension schon 1877 eingeführt,

wofür in dem kürzlich in No. 4 der Berl. klin. Wochenschr. 1882 erschienenen Berichte Kümmell's über 40 Oberschenkelfrakturen bei Kindern der Nachweis geliefert wird.

Um dieselbe Zeit versuchte übrigens, und zwar aus eigenem Antriebe, Dr. J. Mögling dieselbe Behandlungsweise in der Tübinger Klinik (vgl. Centralblatt für Chirurgie 1882, No. 18).

So viel zur Richtigstellung dieser kleinen Ungenauigkeit.

Das letzte Kapitel beschäftigt sich mit der Behandlung der komplicirten Frakturen. Nach einem kurzen Überblick über die übrigen Wundbehandlungsmethoden wird die antiseptische ausführlich besprochen und dem typischen Lister'schen Verband der Preis zuerkannt. Was die Technik der antiseptischen Behandlung komplicirter Frakturen betrifft, so schließt sich Verf. im Wesentlichen an die Vorschriften Volkmann's an, hält jedoch bei Durchstechungsfrakturen das Débridement nicht für indicirt und empfiehlt hier den einfachen antiseptischen Occlusionsverband. Wenn schon dies Verfahren als eine Unterlassungssünde bezeichnet werden muss, die sich doch wohl hin und wieder schwer rächen dürfte, so erscheint der Vorschlag des Verf.s, zur Fixation der frakturirten Extremität seine plastischen Schienen in den Listerverband einzuschließen, und zwar sie direkt auf die Haut zu appliciren, entschieden bedenklich. Denn wenn diese Schienen auch mit antiseptischer Watte gepolstert werden sollen, so ist doch mit dem Moment, wo das Wundsekret mit ihnen in Berührung kommt, den Infektionsstoffen eine breite Straße zur Wunde; eröffnet denn Verf. wird gewiss nicht behaupten wollen, dass seine Schienen im antiseptischen Sinne »rein« seien.

Zum Schluss stellt Verf. eine Tabelle antiseptisch behandelter komplicirter Frakturen zusammen, die die von Volkmann, Bardeleben, Socin, Wilms, und Schede veröffentlichten Fälle umfasst, wobei er sich an die von Volkmann aufgestellten Principien anschließt.

Ein Vergleich dieser Statistik und der Billroth'schen illustrirt die Überlegenheit der Lister'schen Wundbehandlung gegenüber der offenen. **Paul Schede** (Magdeburg).

Joseph Moebus. Beitrag zur Statistik der antiseptischen Behandlung komplicirter Frakturen.

Inaug.-Diss., Breslau, 1882.

Verf. hat die auf der Fischer'schen Klinik in Breslau während der Jahre 1875 bis 1881 behandelten komplicirten Frakturen zusammengestellt, die, mit Ausnahme zweier offen behandelter Fälle aus dem Jahre 1876 und 1877, sämmtlich gelistert wurden.

Verf. zählt die primär Amputirten mit und bestreitet, dass Volkmann Recht hat, wenn er dieselben aus der Statistik der komplicirten Frakturen ausschließt. Er glaubt, dass es von Interesse sei, zu wissen, wie viel komplicirte Frakturen überhaupt noch primär amputirt werden

müssen, vergisst aber dabei, dass eine komplicirte Fraktur nach der primären Amputation eben aufhört, eine solche zu sein, und der gute oder üble Ausgang derselben keinen Maßstab für die Resultate der Behandlung komplicirter Frakturen geben kann. Die primär Amputirten mit aufzuführen ist allerdings von Interesse, jedoch dürfen sie nicht mit den konservativ behandelten komplicirten Frakturen vermengt, sondern müssen für sich registrirt werden.

Es wurden im Ganzen 87 komplicirte Frakturen bei 77 Pat. behandelt, darunter 10 des Humerus, 2 des Olecranon, 7 des Vorderarmes, 19 der Metakarpalknochen und Phalangen, 6 des Oberschenkels, 27 des Unterschenkels und 3 der Fußwurzelknochen und 13 des Schädels.

Davon sind 1 Humerus, 1 Unterschenkel primär, 1 Humerus, 1 Femur und 3 Unterschenkel sekundär amputirt[1]. Die beiden primär Amputirten sind geheilt, von den sekundär Amputirten ist einer mit beiderseitiger Unterschenkelamputation gestorben. Im Ganzen starben 15, und zwar 2 an Shock, 2 an Erschöpfung, 6 an gleichzeitigen schweren inneren Verletzungen, 2 an großen Blutverlusten und Lungenödem und 2 an Pyämie. Von den beiden Letzteren wird ein Fall einem nicht gehörig geschulten Assistenten zur Last gelegt, der andere wurde septisch aufgenommen. 5 mal traten Phlegmonen und Erysipelas zu der Verletzung, zwei weitere Fälle wurden mit Phlegmone resp. phlegmonösem Erysipelas aufgenommen. 4 mal stellte sich Delirium tremens ein.

Die Behandlungsdauer betrug durchschnittlich 1—2 Monate.

Der Spray wurde nie angewandt, dagegen reichlich irrigirt, im Übrigen Volkmann's Vorschriften genau befolgt.

Paul Schede (Magdeburg).

[1] Hier hat sich, wie mir Herr Prof. Fischer mittheilt, ein Fehler eingeschlichen, die Zahl der sekundär im Unterschenkel Amputirten betrug 4; denn Weigelt (Fall 61) ist nicht, wie irrthümlich in der Dissertation steht, mit konsolidirter Fraktur entlassen, vielmehr wegen nicht zu heilender Pseudarthrose später amputirt und dann geheilt entlassen worden. Richter.

Vieusse. Contribution à l'étude des fractures des os longs produites par les balles de revolver.

(Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris tome VII. p. 866.)

V. enthielt sich in zwei Fällen von Schussfraktur des Humerus jeder Intervention. Beide Male handelte es sich um einfachen Bruch durch ein Geschoss kleinsten Kalibers, das den Körper durch Ausschussöffnung wieder verlassen hatte. V. beschränkte sich darauf, einen gefensterten Wasserglasverband anzulegen, und die Heilung erfolgte ohne die geringste Komplikation in je 4 Wochen. Das einzige im Verlauf Bemerkenswerthe war, dass sich im ersten Falle um jede Wunde 1 cm breites Hautstückchen nekrotisch abstieß. Mit der Konsolidation des Knochens waren auch die kleinen Wunden vernarbt. In beiden Fällen zeigte sich nicht ein Tropfen Eiter.

Die Diskussion über diese Beobachtungen entfernt sich in so fern etwas von dem vorgelegten Thema, als sie sich auch über Verletzungen durch größere Geschosse und nicht penetrirende Kugeln erstreckt. Doch zeigte sich eine große Einigkeit aller betheiligten Chirurgen darin, dass das Sondiren der Wunde im Allgemeinen verworfen und nur in solchen Fällen gestattet wird, wo es für einen eventuell folgenden chirurgischen Eingriff unerlässlich ist. Eben so wenig ist das von den früheren Chirurgen so unbedingt geforderte Aufsuchen des im Körper gebliebenen Geschosses zulässig. Von antiseptischer Behandlung der Schussöffnungen ist nicht die Rede, dagegen hält Anger die Immobilisirung der frakturirten Extremität für ein Erfordernis, zum mindesten eben so wichtig, wie die Nichtintervention. So sah er im letzten Kriege einen Schuss durchs Kniegelenk (Chassepot) allein durch Immobilisirung heilen. Wichtig sei dabei indess, dass auch das Gelenk oberhalb der Fraktur festgestellt werde. Terrier ist der gleichen Ansicht und erwähnt, dass er 1870—71 die deutschen Chirurgen alle Frakturen im Gipsverband behandeln sah. Hieran knüpft Desprès folgende interessante Bemerkung: Ich sah, wie die Immobilisirung durch Gipsverbände, welche von den deutschen Chirurgen (par les chirurgiens prussiens) angelegt waren, in je einem auf 3 Fälle zu Gangrän Veranlassung gab. (Monsieur Desprès ist groß in Behauptungen, und nehmen seine Kollegen in der Pariser chirurgischen Gesellschaft nicht selten Gelegenheit, ihn in mehr oder weniger verblümter Weise auf das wenig Förderliche dieser Manier zu diskutiren aufmerksam zu machen; allein obige Behauptung ist doch die stärkste, die er kürzlich — ich darf in diesem Falle wohl sagen — losgelassen hat. Vielleicht findet es keiner der deutschen Chirurgen, die damals auf den Schlachfeldern thätig waren, der Mühe werth, M. Desprès eines Bessern zu belehren — nun wohl, dann mag unser fränkischer Kollege wenigstens erfahren, dass wir von seinen tollen Phantasiegebilden Kenntnis genommen haben und kopfschüttelnd zur Tagesordnung übergegangen sind. Ref.)

Walzberg (Minden).

Kleinere Mittheilungen.

Rushton Parker. Arterial Haematoma of fore arm; due (apparently) to embolic arteriitis and consequent perforation.

(Reprinted from the clinical society's transactions for 1881.) London 1881.

Der mitgetheilte Fall betrifft einen 14jährigen Knaben, welcher vor seiner Aufnahme in das königliche Krankenhaus zu Liverpool an akutem Rheumatismus erkrankt war und einige Zeit darauf über intensive Schmerzen in dem angeschwollenen rechten Vorderarm klagte, und ist in so fern von Interesse, als er wahrscheinlich durch einen von den im Zustand akuter Entzündung befindlichen Aortenklappen herrührenden Embolus entstanden ist, welcher die Gefäßwand der Art. interossea interna antibrachii gereizt und zu einer Arteriitis mit consecutiver Zerreißung derselben Veranlassung gegeben hatte. Der in Folge davon eingetretene Blut-

erguss zwischen die Muskeln des Vorderarms repräsentirte sich äußerlich als eine derbe, leicht elastische, nicht bewegliche Geschwulst an der Vorderseite desselben, welche allein nach jener Anschwellung der oberen Extremität noch zurückgeblieben und sicher nicht durch ein Trauma bedingt war. Bei der Incision des Tumors entleerte sich eine große Menge schwärzlichen, geronnenen Blutes, nach dessen Entfernung die aus zwei Öffnungen blutende Arterie mittels Katgut unterbunden wurde. Nähte und Drainage. Sehr langsame Heilung bei längere Zeit andauerndem Fieber, starker Eiterung und wiederholten profusen Nachblutungen, die nach Ansicht des Verf.s entzündlichen Ursprungs waren; häufige Anfälle von Athemnoth, Herzbeklemmung und Nasenbluten. **Kramer** (Breslau).

K. Weil. Cystisches verkalktes Fibroneurom des Ulnaris. (Ein Beitrag zur Kenntnis der Neurome.)

(Zeitschrift für Heilkunde 1881. Bd. II. p. 333. Mit Taf. XIII.)

Vor 9 Jahren bemerkte die 28jährige Pat. in der Mitte des linken Vorderarms im Verlaufe des N. ulnaris zwei erbsengroße, sehr harte Knötchen, die bei Berührung heftige, in den Ring- und kleinen Finger ausstrahlende Schmerzen verursachten; vor 4 Jahren wurden dieselben exstirpirt, aber bald kehrte unter der zarten Narbe eine empfindliche Härte wieder. Die Schmerzen wurden allmählich immer unerträglicher, die Bewegungen der Hand, namentlich aber die des 4. und 5. Fingers behindert, so dass die Kranke sich wieder zur Operation entschloss. Bei ihrer Aufnahme in das Spital war die ganze linke obere Extremität abgemagert, besonders aber der Ballen des Daumens und 5. Fingers geschwunden, die Finger verdünnt, die Haut derselben schlaff, gerunzelt und trocken; die Hand zeigte Krallenstellung, und am Vorderarm fand sich eine 3 cm lange weißliche Narbe, deren untere Hälfte eine dicke Hervorwölbung wahrnehmen ließ. Die Berührung derselben verursachte so heftige Schmerzen, dass von ihrer Untersuchung abgesehen werden musste. Die Extension des 4. und 5. Fingers war unvollständig, die Bewegungen gingen nur mit geringer Energie vor sich, besonders auffallend war die Schwäche der beiden letzten Finger; die Tastempfindung war nicht völlig vorhanden, Schmerzempfindungen wurden falsch lokalisirt. Bei Reizung des N. ulnaris am Condyl. int. mit Induktionsströmen tritt die Wirkung am N. ulnaris und der Ulnarfläche der Fingerbeuger ein; unterhalb der Narbe ist der Nerv nicht erregbar; direkte Reizung der Muskeln des Ballens des kleinen Fingers, der Mm. interossei und des N. adductor pollicis bleiben ohne Erfolg; bei Reizung mit dem galvanischen Strom zeigen die Muskeln am Ballen des kleinen Fingers und der 4. M. lumbricalis Entartungsreaktion. Die Exstirpation der abgekapselten Geschwulst war leicht, peripher und central wurde mit derselben ein je $2^1/_2$ cm langes Stück des N. ulnaris mit weggenommen, weil derselbe an seiner Ansatzstelle an die Geschwulst um mehr als das Doppelte verdickt war. Nach 8 Tagen war die Wunde geheilt, Schmerz auch nicht mehr bei Druck auf die Narbe vorhanden. Die exstirpirte walnussgroße Geschwulst hatte eine bindegewebige Hülle, die geringe Mengen schleimiger Flüssigkeit und zahlreiche, verschieden große, weißlichgraue Konkretionen enthielt, welche eben so wie ähnliche Körnchen in der Wand der Cyste aus phosphorsaurem und etwas kohlensaurem Kalk bestanden. Der N. ulnaris ging, allmählich sich verbreiternd, in die Geschwulst über, er faserte sich dabei in einzelne Bündel auf, von denen einige über die Oberfläche des Tumors verliefen. Die verdickten Theile des Nerven hatten eine derbe Konsistenz und eine weißlichgraue Färbung; die Wandungen des Sackes, deren Dicke von 2—5 mm schwankte, waren an der Peripherie weißlich, derb, innen brüchig, zottig, mit Hämorrhagien und zahlreichen Konkretionen versehen; sie bestanden theils aus atrophischem Bindegewebe und Fett, theils aus dickeren und zarten, wie neugebildete Fasern aussehenden Nervenbündeln, zwischen denen ein dünnes, welliges Bindegewebe mit zahlreichen Spindelzellen lag. In den in Längsreihen angeordneten Spindelzellen und deren Kernen, welche innerhalb einer alten Faser lagen, zeigte sich zuerst die Verkalkung in Form stark glänzender, rundlicher oder polygonaler Körner und verschieden geformter Plättchen. W. schließt aus seinen Untersuchungen,

dass die alten Nervenfasern hervorragenden Antheil an der Geschwulstbildung genommen hätten und vermuthet, dass vielleicht zunächst nur eine Verkalkung im N. ulnaris vorgelegen hätte, durch deren Reiz dann später die hyperplastischen Vorgänge im Nerven bedingt gewesen seien. (9 Abbildungen auf Taf. XIII zeigen die Geschwulst und ihren histologischen Bau.) **H. Braun** (Heidelberg).

A. Zukowski. Große Cyste des Pankreas. Laparotomie. Tod.
(Wiener med. Presse 1881. No. 45.)

Bei der Aufnahme der 36 Jahre alten Patientin in das Maria-Theresia-Frauen-Hospital in Wien fand sich deren Abdomen ungleichmäßig ausgedehnt durch einen zwei handflächenbreit über den Nabel hinaufreichenden, ziemlich leicht verschiebbaren, sehr träge Fluktuation zeigenden Tumor, dessen untere Grenze bis in das kleine Becken hinabreichte. Die Geschwulst war vor $2^3/_4$ Jahren in der oberen Bauchgegend entstanden, hatte stetig an Umfang zugenommen und war für eine Ovarialcyste gehalten worden. Am 27. Februar 1881 machte von Rokitansky die Exstirpation. Nachdem die Linea alba in einer Ausdehnung von 24 cm incidirt war, floss etwas Ascites ab, dann stellte sich der Tumor ein, mit dessen vorderer Fläche das große Netz und die hintere Magenwand, außerdem weiter nach unten das Colon transversum und descendens verwachsen waren. Während der Lösung des Quergrimmdarmes wurde derselbe in einer Ausdehnung von etwa 2 cm eingerissen, die Öffnung aber auch sogleich wieder durch 5 Suturen geschlossen. Zur Stillung der starken Blutung aus den getrennten Adhäsionen waren 50 Ligaturen mit Katgut oder Seide nothwendig. Bei Lösung des Netzes riss der Cystensack ein, so dass ein theilweiser Erguss des Inhaltes in die Bauchhöhle stattfand; nach Dilatation dieser Rissstelle flossen noch 5 Liter einer braunrothen Flüssigkeit aus. Die Kranke war durch die schon 2 Stunden dauernde Operation so stark collabirt, dass wegen der immer noch vorhandenen ausgedehnten Adhäsionen von der Totalexstirpation abgesehen werden musste. Der von den Adhäsionen befreite Tumortheil wurde, nachdem er mit dem Chassaignac'schen Ekraseur abgeschnürt, und die Kette mit einer Péan'schen Klemme fixirt war, oberhalb derselben abgeschnitten und im oberen Wundwinkel befestigt. Bald nach der Operation stellte sich Meteorismus und übelriechender Ausfluss aus der Abdominalhöhle ein, so dass am 3. Tage ein Drainrohr eingeführt werden musste, durch welches der Leib mit $^1/_2$%iger Karbolsäurelösung ausgespritzt wurde; in derselben Weise wurde am anderen Tage auch der Cystensack behandelt. Das Aufstoßen und Erbrechen ließen nach, am 6. Tage kamen fäkale Massen aus dem Drainrohr und neben demselben heraus, am 9. März erfolgte der Tod. Bei der Sektion fand sich eine eiterige Peritonitis, ferner an der hinteren Wand des noch vorhandenen Cystensackes eine ungefähr taubeneigroße Gruppe ziemlich langer, zottiger, missfarbiger, sehr weicher Exkrescenzen, während die übrigen Wände ziemlich glatt, nur theilweise durch niedrige Hervorragungen verdickt waren. Dieser Theil der Cyste stand mit dem Pankreas in Verbindung, und zwar in der Weise, dass der Kopf des Pankreas deutlich nachweisbar war, der Körper aber als eine kaum 2 mm dicke Schicht der hinteren Fläche der Cyste sehr innig auflag und nach links hin in dieselbe allmählich überging, so dass der Schwanz des Pankreas vollständig fehlte. Die Injektion des Ductus pancreaticus zeigte denselben an Kopf und Körper erhalten; zahlreiche Äste ließen sich auch in der Cystenwand, dort wo sich kein Drüsenparenchym mehr vorfand, mit Injektionsmasse füllen. Die Untersuchung der dunkelrothen, trüben, alkalisch reagirenden, große Mengen krümeliger, heller gefärbter Massen enthaltender Cystenflüssigkeit ergab ein specifisches Gewicht von 1014 und enthielt Blutfarbstoff, Serumalbumin, Serumglobulin, anorganische Salze, Cholestearin und Paralbumin.

H. Braun (Heidelberg).

Hofmokl. Über vier Kastrationen des Hodens mit Zuhilfenahme der elastischen Ligatur bei der Unterbindung des Samenstrangs. Heilung.
(Wiener med. Presse 1882. No. 1.)

In 2 Fällen wurde die Kastration wegen Neoplasmen (Cystosarcom und Mykochondrosarkom), »in einem wegen sehr protrahirter Eiterung in der Scheiden-

hauthöhle des Hodens mit consecutiver schwieliger Entartung des Nebenhodens und theilweiser Atrophie des Hodens nach Punktion einer Hydrocele mit nachfolgender zweimaliger Jodinjektion nud in einem wegen einer alten Hämatocele mit Durchbruch und sehr starren, mächtig verdickten, rigiden Wandungen der das Blut umgebenden Kapsel und schwieliger Entartung des Nebenhodens ausgeführt«. Bei diesen vier Kranken trat vollkommene Heilung ein; in einem Fall, in dem der Samenstrang mit einem Seidenfaden und einer elastischen Ligatur einfach cirkulär abgebunden war, kam es durch Lockerung und Abgleiten dieser Ligaturen zu einer Nachblutung. H. empfiehlt desshalb, immer den Funiculus spermaticus zu durchstechen und in zwei Abtheilungen, zunächst mit einem dicken Seidenfaden und dann mit einem darüber gelegten rabenfederkieldicken Drainrohr nach beiden Seiten hin zu unterbinden. (Die Anlegung einer elastischen Ligatur ist gewiss bei festgeknoteter Seidenligatur völlig unnöthig. Ref.) Bei den zwei wegen Neugebilden Operirten war nach $2^3/_4$ Jahren und nach 1 Jahr 8 Monaten kein Recidiv entstanden.

H. Braun (Heidelberg).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Beilage: Probenummer vom Centralblatt für klinische Medicin.

Centralblatt

für

CHIRURGIE

herausgegeben

von

F. König, E. Richter, R. Volkmann,

in Göttingen. in Breslau. in Halle a/S.

Neunter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 27. Sonnabend, den 8. Juli. 1882.

Zur Kasuistik des Bruchschnittes nebst einigen Bemerkungen über Netzeinklemmungen.

Aus der Volkmann'schen Klinik.

Von

Max Oberst.

Im März d. J. wurde der chirurgischen Klinik zu Halle ein 35jähriger Mann (A. A. aus Naumburg) mit den Erscheinungen einer Brucheinklemmung zugeführt. Der Pat. war seit 12 Jahren mit einer angeblich reponiblen Leistenhernie behaftet; er hatte desshalb stets ein Bruchband getragen, das jedoch den Bruch immer nur unvollständig zurückgehalten hatte. Seit 2 Tagen war Pat. nicht mehr im Stande, den Vorfall zu reponiren; bald stellten sich heftige Schmerzen in der Bruchgeschwulst ein, die sich rasch auf den Unterleib erstreckten; es kam zu Stuhlverstopfung und starker Übelkeit; wirkliches Erbrechen erfolgte jedoch nicht. Da dem zugerufenen Arzte die Reposition des Vorfalles nicht gelang, wurde der Kranke in die Klinik geschickt.

Bei der Aufnahme fand sich eine prall gespannte rechtsseitige Leistenhernie, die bis über die Mitte des Scrotums herabreichte und mit einem verhältnismäßig dünnen Stiele in die Bauchhöhle sich fortsetzte. Bruchgeschwulst sowohl, als auch der leicht meteoristisch aufgetriebene Unterleib waren gegen Druck sehr empfindlich. In Chloroformnarkose gelang es wohl, die Bruchgeschwulst hin und her zu bewegen, auch etwas gegen die Bauchhöhle hin zu verschieben, die Reposition aber gelang bei mehreren schonenden Versuchen nicht.

In Anbetracht der Ungefährlichkeit einer frühzeitigen Operation wurde, obwohl keine stürmischen Einklemmungserscheinungen vorhanden waren und mit Wahrscheinlichkeit die Diagnose auf »Netzhernie« gestellt werden konnte, sogleich zur Herniotomie geschritten.

Die Eröffnung des Bruchsackes war dadurch etwas erschwert, dass derselbe insbesondere in seinen vorderen inneren Partien hochgradig (bis zu 1 cm) verdickt war und in seiner vorderen äußeren Wand eine kindsfaustgroße, prall gespannte, mit klarem Serum gefüllte, glattwandige Cyste enthielt, welche zunächst in der Meinung, dass es sich um die Bruchsackhöhle selbst handle, geöffnet wurde. Durch die mediale Wand der nach oben vollständig geschlossenen Cyste konnte hierauf der Bruchsack leicht eröffnet werden.

Er enthielt eine geringe Menge etwas getrübten Bruchwassers und ein Stück leicht hypertrophischen Netzes, keinen Darm. Das vorgefallene ödematöse, unter Anwendung sehr geringer Gewalt zu entfaltende Netz war stark verfärbt, schmutzig graugelb, von dicken, sämmtlich thrombosirten Gefäßen durchzogen und adhärirte an einzelnen Stellen an der Bruchsackwand; jedoch waren die Adhäsionen sämmtlich ganz frisch und sehr leicht lösbar. Als nun das Netz etwas vorgezogen wurde, zeigte sich an demselben über der hypertrophischen, prolabirten Partie eine mehrmalige Torsion, die den Stiel so verdünnt hatte, dass einige weitere Drehungen wohl genügt hätten, das vorgefallene Netzstück vollständig abzutrennen (s. Abbildung). Eine Einschnürung des Netzes in der Bruchpforte hatte nicht stattgefunden, denn es gelang ohne jede Gewalt, die Spitze des kleinen Fingers neben dem Netze in die Bauchhöhle einzuführen und die Durchgängigkeit der Bruchpforte zu konstatiren. Die Unmöglichkeit der Reposition war also lediglich durch die Schwellung der vorgefallenen Netzpartien (nach der Torsion) bedingt worden; die ganz frischen, lockeren Adhäsionen können hier wohl nicht in Betracht kommen.



Das Netz wurde über der torquirten Stelle mit dickem Katgut unterbunden, unter der Ligatur abgeschnitten und der Netzstumpf reponirt, hierauf der Bruchsack exstirpirt und der Bruchsackhals durch Katgutnähte geschlossen.

Naht der äußeren Wunde, Drainage, Lister'scher Verband.

Fieberloser Verlauf, Heilung prima intentione. Am 11. April 1882 — 3 Wochen nach der Operation — wurde Pat. mit sehr schwach federndem Bruchbande entlassen.

Der hier kurz mitgetheilte Fall erregte unser besonderes Interesse dadurch, dass die Einklemmungserscheinungen bedingt waren durch eine mehrfache Torsion des Netzes; es muss dieses Vorkommnis ein überaus seltenes sein, da ich, so viel ich mich auch in der Litteratur umgesehen habe, doch nirgends eine ähnliche Beobachtung auffinden konnte. Die Torsion kann in unserem Falle wohl nur durch traumatische Einflüsse, von außen her, zu Stande gebracht worden sein, und denke ich mir, dass dieselbe durch eine leichte Hypertro-

phie des Vorfalles und eine schon vor der Drehung vorhandene Verdünnung des in der Bruchpforte liegenden Netzstieles begünstigt worden ist.

In welcher Weise das Trauma gewirkt haben mag, ob vielfache Manipulationen bei Taxisversuchen, ob ungleicher, wechselnder Druck von Seite des Bruchbandes dabei eine Rolle spielten, darüber ließen sich nur ganz unsichere Vermuthungen aufstellen.

Alle übrigen Faktoren, wie sie zur Erklärung der Torsion anderer Baucheingeweide, insbesondere aber der Ovarialtumoren herangezogen worden sind, können bei dem prolabirten Netze kaum in Betracht kommen. Höchstens wäre noch denkbar, dass zur Zeit der Entstehung der Drehung Darm mit im Bruchsack gelegen hätte, und stürmische peristaltische Bewegungen auf das Zustandekommen der Torsion einen Einfluss gehabt hätten.

Die nächsten Folgen der Torsion des Netzes müssen natürlich Cirkulationsstörungen in den peripher von der torquirten Stelle gelegenen Partien, Stauung, verminderte Blutzufuhr, bei starker Dehnung aufgehobene Blutzufuhr, Gangrän des Netzes sein. Die Erscheinungen, die hierdurch hervorgerufen werden, müssen dieselben sein, wie bei Schwellungen, Entzündungen, Gangrän des prolabirten Netzes aus anderen Ursachen, dieselben, wie bei Netzeinschnürungen von Seite des Bruchsackes, des Bruchsackhalses oder der Bruchpforte. Es bliebe nur noch zu erwägen, ob nicht bei Torsion des Netzes, d. h. bei akut auftretenden Störungen der Ernährung entzündliche Processe und mit ihnen gefahrdrohende Erscheinungen viel rascher und heftiger eintreten, als bei den gewöhnlichen, mehr chronisch verlaufenden »Einklemmungen«; ist es ja doch auch von den Stieltorsionen bei Ovarialtumoren zur Genüge bekannt, dass sie rasch zu den heftigsten Peritonitiden Veranlassung geben.

Es führt uns Obiges von selbst auf die principiell wichtige Frage von der Netzeinklemmung. Bekanntlich hat Rose[1] in einer auf sehr zahlreiche und sehr genaue Beobachtungen sich stützenden Arbeit das Vorkommen einer Netzeinklemmung überhaupt geleugnet und gründet er seine Ansicht hauptsächlich darauf, dass bei Unterbindungen des Netzes en masse das abgeschnürte Netz nicht brandig werde. »Noch nie,« sagt Rose, »sind Einklemmungen vom Drucke des Bruchringes auf das Netz entstanden, reicht doch selbst die größte Kraft nicht aus, das Netz so fest zu unterbinden, dass es abstirbt.«

Simon[2] hat sich bereits in dem Referate der Rose'schen Arbeit gegen diese Ansicht ausgesprochen und dargethan, dass das unterbundene, fest zusammengeschnürte Netz sich bezüglich der Ernährung der abgebundenen Partien viel günstiger verhalte, als das vorgefallene, »eingeklemmte« Netz. In dem ersten Falle durchschneide der dünne

---

[1] Rose, Beobachtungen über den Bruchschnitt. Charité-Annalen Bd. XIV. Hft. 1.

[2] Simon in Virchow-Hirsch Jahresbericht für 1867. II. p. 467.

Faden sehr bald die peripheren Lagen, und würden schon dadurch die im Innern der Schlinge gelegenen Theile vom Drucke befreit. Außerdem verwachsen auch noch die durchschnittenen einander gegenüber liegenden Theile. Auf diese Weise sei die Ernährung der abgebundenen Partie meistens sicher gestellt. Bei den »eingeklemmten« Netzhernien fielen diese günstigen Umstände weg. Die Bruchpforte sei in allen Fällen breiter, als der dickste Ligaturfaden. Die Gewalt an der Einschnürungsstelle wirke viel langsamer, als bei einer Ligatur, der Bruchring schneide nur langsam oder gar nicht ein, der Druck auf die Gefäße lasse desshalb nicht nach. Diese Auseinandersetzungen Simon's werden noch durch die Thatsache unterstützt, dass, wenn zur Ligatur en masse des Netzes Katgut verwendet wird, welches weniger fest schnürt und weniger leicht durchschneidet, als ein Seidenfaden, bei nicht ganz aseptischem Verlaufe es leicht zur Entwicklung von Abscessen kommt, die nachweislich der Nekrose des abgebundenen Netzstumpfes ihre Entstehung verdanken.

Dass reine Netzeinklemmungen wirklich vorkommen, wird von den erfahrensten Herniologen angenommen; es wird dies, wie auch Simon (l. c.) hervorhebt, noch bestätigt durch die zahlreichen Fälle, in denen bei der Operation unzweifelhaft gangränöses Netz aufgefunden wurde (Hulke, Siday, Nicole, Prantl, Albert und a. A)

Besonders interessant sind fernerhin 2 Beobachtungen von reinen Netzbrüchen von Stadelmann[3], in denen die Einklemmungserscheinungen, Schmerz, Erbrechen etc. sofort nach der Operation, d. h. nach Eröffnung des Bruchsackes und Erweiterung der Bruchpforte aufhörten, obgleich nichts von dem allein vorgefallenen Netze reponirt worden war.

Wenn man nun nach alledem die Möglichkeit einer Netzeinklemmung zugesteht, so frägt es sich doch immer noch, ist die Inkarceration des Netzes das Primäre, oder kommt sie erst sekundär durch entzündliche Schwellung etc. des Netzes zu Stande? In Übereinstimmung mit B. Schmidt[4] möchte ich mich dahin aussprechen, dass in Anbetracht der ungemein günstigen Gefäßverhältnisse des Netzes und seiner besonderen Fähigkeit, sich dem Druck zu accommodiren, primäre Einklemmungen des allein vorgefallenen Netzes — die ja nur sog. elastische sein könnten — kaum vorkommen dürften.

Nach traumatischen Einflüssen, bei Entzündungen des prolabirten Netzes kann es aber sehr wohl zu einer so beträchtlichen Schwellung kommen, dass das Netz an einer engen Stelle des Bruchsackes oder in der Bruchpforte fest umschnürt wird, und die Cirkulationshindernisse unüberwindliche werden. Besonders muss dies der Fall sein bei fri-

---

[3] Stadelmann, Zur Kasuistik des Bruchschnittes. Deutsche Klinik 1852. No. 105. p. 144.

[4] B. Schmidt in Pitha-Billroth's Handbuch der allg. und spec. Chir. Bd. III. Abth. 2. Lief. 3. p. 192.

schen oder für gewöhnlich reponirt gehaltenen Netzbrüchen, bei denen die Bruchpforte durch den Vorfall auch ohne Schwellung desselben ganz ausgefüllt wird. Bei alten Netzbrüchen, die lange außerhalb der Bauchhöhle gelegen haben, ist durch den fortwährenden Zug der in der Bruchpforte liegende Stiel häufig so dünn geworden, dass an eine Raumbeengung auch bei beträchtlicher Schwellung wohl nicht gedacht werden kann.

Von dieser Art der Einklemmung zu trennen wären die Fälle, wie der oben mitgetheilte, in denen eine wirkliche Inkarceration nicht besteht, durch bestimmte Vorgänge am Netz aber — speciell in unserem Falle durch Torsion des Stieles — dieselben anatomischen Veränderungen an den prolabirten Partien und dieselben Symptome hervorgerufen werden, wie bei der Einklemmung selbst.

Was nun die Symptome der Entzündung und Einklemmung des Netzvorfalles betrifft, so sind dieselben allgemein bekannt. Alle Autoren, die sich mit diesem Gegenstande beschäftigen, stimmen darin überein, dass der Verlauf bei »Netzeinklemmung« gemeiniglich milder ist, als bei Darmeinklemmung.

In der ersten Zeit beschränken sich dieselben auf leichte Schwellung, Schmerzhaftigkeit der Bruchgegend; erst später, wenn die entzündliche Reizung auf das Peritoneum der Bauchhöhle übergreift, gesellen sich hierzu Schmerzen in der Magengegend, Übelkeit, leichtes Erbrechen; die Darmfunktionen sind jetzt noch im Gange.

Mit dem Wachsen der entzündlichen Processe im Bruchsacke steigern sich alle Symptome; die Peritonitis des Bruchsackes, die eben durch die Entzündung des Netzes bedingt ist, kann in schlimmen Fällen in die Bauchhöhle sich fortsetzen und allgemeine Peritonitis zur Folge haben. Ist erst diese eingetreten, so können die Erscheinungen dieselben sein, wie bei der heftigsten Darmeinklemmung. Meteorismus, Stuhlverstopfung, andauerndes Erbrechen, Ileus etc. sind in einer Reihe von Fällen reiner Netzeinklemmung beobachtet worden (Pipelet, Garengeot, Acrell, Henkel, A. G. Richter, Hulke, M. Beck und a. A.). Unter Fortdauer dieser Symptome kann der Tod an allgemeiner Peritonitis erfolgen (Lawrence, A. G. Richter und a. A.).

Die Erscheinungen von Unwegsamkeit des Darmes sind bei reinen Netzhernien immer hervorgerufen durch Peritonitis und die dadurch bewirkte Lähmung des Darmes.

Gewiss ist es manchem Chirurgen in der ersten Zeit seiner praktischen Thätigkeit vorgekommen, dass, wenn nach einer Herniotomie die Inkarcerationserscheinungen ungeschwächt fortbestanden oder bald nach der Operation sich wieder einstellten, er wiederholt zum Messer griff, um die vermeintliche fortdauernde Einklemmung zu heben, und dass dann die Obduktion auf das klarste nachwies, dass das mechanische Hindernis für die Darmfunktion durch die erste Operation bereits vollständig gehoben, die Fortdauer der Erscheinungen aber durch allgemeine Peritonitis bedingt war.

Wem wäre es fernerhin nicht bekannt, wie große, ja unüberwindliche Schwierigkeiten es machen kann, eine einfache traumatische Peritonitis von einer Darmeinklemmung etc. zu unterscheiden? Ein hierher gehöriger Fall ist erst vor Kurzem in der hiesigen chirurgischen Klinik beobachtet worden.

Ein junger Mensch war 2 Tage vor der Aufnahme von einem Pferde gegen den Unterleib geschlagen worden; er bot die unzweifelhaftesten Erscheinungen einer inneren Einklemmung dar; Meteorismus, unstillbares Erbrechen fäculent riechender Massen, hartnäckige Stuhlverstopfung, kleiner Puls, niedere Temperatur; dabei war der Unterleib nur sehr wenig empfindlich, nur bei Druck gegen eine kleine, cirkumskripte Stelle in der rechten Unterbauchgegend äußerte der Kranke lebhaften Schmerz. Unter diesen Umständen wurde, wenn auch die Möglichkeit zugegeben wurde, dass es sich um eine durch das Trauma hervorgerufene Quetschung des Darmes und sekundäre Peritonitis handle, eine Explorativincision beschlossen, deren Ausführung nur wegen des alsbald eintretenden Todes des Kranken unterblieb.

Die Obduktion wies diffusse eitrige Peritonitis und eine kleine Perforation des Dünndarmes nach; der Darmkanal war vollständig wegsam.

Hiernach ist für mich die Frage, ob bei r e i n e n Netzhernien Einklemmungserscheinungen vorkommen können, oder ob dazu i m m e r die Anwesenheit von Darm im Bruchsacke nothwendig sei, entschieden. Es erübrigen mir nur noch wenige Worte über das therapeutische Verhalten bei entzündeten und eingeklemmten Netzhernien.

In früherer Zeit, als noch mit jedem operativen Eingriff eine gewisse Gefahr verbunden war, glaubte man bei jeder diagnosticirten inkarcerirten Netzhernie sich zuwartend verhalten zu müssen. D i e f f e n b a c h betrachtete es geradezu als Kunstfehler, in diesen Fällen zu operiren. Dass es bei diesem Verfahren nicht selten zu einem ungünstigen Verlaufe kommen musste, ist nach dem oben Mitgetheilten klar.

Heut zu Tage werden wir, wenn die in Chloroformnarkose unter Anwendung nur mäßiger Gewalt versuchte Taxis nicht gelingt, bei irgend wie bedenklichen Erscheinungen sofort zum Messer greifen, in dem festen Bewusstsein, dass eine frühzeitige Herniotomie ein ganz ungefährlicher Eingriff ist. Das vorgefallene Netz wird man, wenn Veränderungen an ihm nicht wahrzunehmen sind, in die Bauchhöhle zurückbringen können; finden sich aber an dem Netze Zeichen der Entzündung irgend welcher Art oder auch Veränderungen älteren Datums, so wird man gut thun, dasselbe etwas vorzuziehen, in einzelnen kleinen Partien zu unterbinden, unterhalb der Ligaturen abzuschneiden, und den Stumpf zu reponiren.

Die Radikaloperation, Exstirpation und Unterbindung des Bruchsackes etc. wird unter Umständen sogleich anzuschließen sein.

Der in seinem Erfolge noch fragliche Versuch, den unterbundenen Netzstumpf in die Bruchpforte einzuheilen und dadurch einen dauernden Verschluss desselben zu bewirken, ist, insbesondere wenn es sich um große Netzhernien handelt, nicht ganz unbedenklich; denn wenn die Einheilung in diesen Fällen wirklich gelingt, so ist

doch nicht unwahrscheinlich, dass Symptome von Netzzerrung, die bekanntlich irreponible Netzhernien für den Träger so sehr lästig machen, sich einstellen resp. fortdauern werden.

R. Koch. Zur Untersuchung von pathogenen Organismen.

(Mittheilungen aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt. I. p. 1—48. Taf. I—XIV.) Berlin, 1881.

Welche bedeutenden Erfolge K. schon bei seinen früheren Untersuchungen über pathogene Mikroorganismen, besonders diejenigen, welche Wundinfektion verursachen, erreicht hat, ist allbekannt. Er verdankt dieselben großentheils den exakten Methoden, welche er bei seinen Untersuchungen einhält, und welche er selbständig weiter ausgebildet hat. Die vorliegende Arbeit zeigt, dass er dieselben weiter geführt und neue und praktische Wege zum Erkennen und Beobachten dieser Organismen aufzufinden gewusst hat. Als pathogene Mikroorganismen kann man seiner Ansicht nach ohne Weiteres diejenigen ansehen, welche im Blut oder innerhalb der lebenden Gewebe aufgefunden werden, da im gesunden Körper dort nie derartige Gebilde nachgewiesen worden sind. Bei denen, welche im Darm, auf Schleimhäuten oder der äußern Haut vorkommen, ist Verwechslung mit den harmlosen, noch wenig studirten ähnlichen Formen oft nur schwer auszuschließen. Bei Untersuchung der in eiweißhaltigen Flüssigkeiten enthaltenen Bakterien wird das Erhärten der ausgebreiteten Präparate durch Einlegen in absoluten Alkohol, so wie das Erhitzen derselben (120—130° ein bis mehrere Stunden lang), angelegentlichst empfohlen. Zum Färben hat sich das von Ehrlich zuerst eingeführte Methylenblau als sehr geeignet gezeigt, für Herstellung photographischer Bilder ist Anilinbraun (in Glycerinlösung) nöthig. Wie wichtig Photographien für das Studium der Mikroorganismen sind, wird durch eine eingehende Kritik der von Lewis, Letzerich, Zürn, Semmer u. a. hergestellten Präparate und Abbildungen gezeigt. Die Prüfung der betreffenden Organismen auf ihre pathogene Natur ist nur durch Infektionen zu erreichen, über deren Methoden (Impfung, subkutane Infektion — Behandlung der Instrument — Infektionsstelle etc.) ausführliche Mittheilungen gemacht werden. Unter Beleuchtung der Schwierigkeiten, welche den sogenannten Reinkulturen entgegenstehen, wird auf die längst erprobte Kulturmethode von Mikroorganismen auf gekochten Kartoffelscheiben hingewiesen, und in einer mit verschiedenen Nährlösungen versetzten Gelatine, welche auf dem Objektträger flach ausgebreitet oder in flache Schalen gebracht wird, ein neues, sehr praktisches Kulturmaterial empfohlen. Zur Kultur pathogener Organismen ist ein Zusatz von Blutserum zur Gelatine ganz besonders geeignet. Die Konstanz der einzelnen Bakterienformen mit ihren Eigenthümlichkeiten lässt sich durch wiederholtes Umzüchten auf solchen Nährboden sehr schön nachweisen. Mit solcher Nährgelatine, deren Vorzug besonders in der Durchsich-

tigkeit, der ziemlich festen Konsistenz, der Leichtigkeit, mit der man ihre chemische Zusammensetzung variiren kann, liegt, lassen sich einfache Apparate herstellen, mit denen man die in bestimmten Lufträumen, im Boden, Wasser, Staub etc. enthaltenen Keime auffangen und zugleich züchten kann. — Von der großen Zahl (82) der schönen Photographien, welche dem Aufsatze angeschlossen sind, werden hier besonders die 10 ersten interessiren, welche die Mikrokokken des Erysipelas darstellen, die sich in konstanter Größe und Gruppirung in den Lymphgefäßen und den ihnen benachbarten Bindegewebsspalten (nie in Blutgefäßen, nie von Stäbchen begleitet) am Rande des fortschreitenden Erysipelas finden. Ferner die Mikrokokken in den Gefäßen bei Endocarditis ulcerosa (11—14), die Milzbrand- (25—36) und die charakteristischen kurzen Typhusbacillen (49—53), die Pockenmikrokokken (15—19), die Spirochaete des Recurrensfiebers (20—24). Verschiedene Photogramme stellen auf Nährgelatine erhaltene Kulturen dar. **Schröter** (Breslau).

R. Koch. Zur Ätiologie des Milzbrandes.

(Daselbst p. 49—79.)

Die vorliegende Abhandlung beschäftigt sich besonders mit einer eingehenden Kritik der Arbeiten von Pasteur und Buchner über die Ätiologie des Milzbrandes. Nach K.'s Darstellung haben die P.'schen Mittheilungen die Erkenntnis dieser Frage wenig gefördert. Seine Angabe über die Inficirbarkeit der Vögel nach Abkühlung ist in so fern unwichtig, als Vögel nach den Erfahrungen von Oemler und Huber auch ohne Abkühlung durch Milzbrand inficirt werden können. Die Behauptung, dass Regenwürmer die Hauptträger für die Verbreitung der Krankheit abgeben, indem sie die Bacillussporen aus der Tiefe des Bodens heraufbefördern, erweist sich als nicht zutreffend, weil schon bei einer Tiefe von 3 bis 1 m in Mitteleuropa eine Temperatur herrscht, die nur in den heißesten Monaten für eine spärliche Bildung der Bacillussporen ausreicht, indem diese bei 20—25° am besten, bei 15° schon nicht mehr eintritt, und direkte Versuche von Infektion mit Regenwürmern, die in einer Mischung von Erde mit Milzbrandsporen lebten, nur sehr unsichere, die mit diesem Boden selbst aber ganz sichere Ansteckung ergab. Veranlassung zur Ausbildung von Sporen auf der Oberfläche des Bodens findet sich reichlich durch das Austreten des Blutes schon während des Lebens des kranken Thieres und beim Öffnen kurz nach seinem Ableben. Der Buchner'schen Behauptung von der angeblich durch Umzüchtung gelungenen Umwandlung der Milzbrandbacillen in Heubacillen und umgekehrt setzt K. eine strenge Kritik der B.'schen Kulturmethode entgegen, vor der sie seiner Ansicht nach nicht Stich hält. Er glaubt annehmen zu können, die B.'schen Kulturen von Milzbrandbacillen seien allmählich von Heubacillen überwuchert worden, in den auf nicht desinficirtem Blute kultivirten Heubacillen habe sich ein anderer

pathogener Bacillus, vielleicht z. B. der dem des Milzbrandes sehr ähnliche Bacillus des malignen Ödems gebildet. Ihm selbst haben sich bei 50maliger Umzüchtung auf Nährgelatine die beiden Bacillusarten sowohl in den sehr charakteristischen morphologischen, als in den physiologischen Eigenschaften konstant erhalten.

Was weiterhin die Ätiologie des Milzbrandes anbelangt, so glaubt K. aus einer großen Anzahl von in der Litteratur zerstreuten Angaben über spontane Entstehung von Milzbrand an bestimmten Lokalitäten und der von ihm gemachten Erfahrung, dass sich der Bacillus auf Kartoffeln und anderen Substraten (Urin, Heuinfus, Saft von Früchten und Wurzeln, zerquetschten Sämereien) gut entwickeln und in normaler Weise Sporen bilden kann. Das Eindringen der Milzbrandbacillen in den Thierkörper ließe sich hiernach »als gelegentliche Exkursion eines für gewöhnlich für seine Existenz auf einen derartigen Parasitismus nicht angewiesenen Mikroorganismus« ansehen.

Schröter (Breslau).

R. Koch. Über Desinfektion.

(Daselbst p. 234—282.)

K. will hier keine erschöpfende Darstellung dieser Frage, sondern nur eine vorläufige Orientirung über den Werth der bekannteren Desinfektionsmittel nach den von ihm festgehaltenen Gesichtspunkten geben. Er fordert von einem Desinfektionsmittel, dass dasselbe nicht nur die Weiterentwicklung der Mikroorganismen hemmt, sondern auch ihre Keime vernichtet. In einer Anzahl von Versuchen benutzte er als Versuchsobjekte von solchen Organismen, welche keine Dauersporen bilden, Micrococcus prodigiosus und die Bakterien des blauen Eiters, von sporenhaltigem Material besonders Milzbrandsporen; geprüft wurden Karbolsäure, schweflige Säure, Chlorzink, Sublimat etc. Die gewonnenen Resultate sind sehr entmuthigend für das Vertrauen auf die Wirksamkeit dieser Mittel. Es möge davon hier wenigstens Einiges mitgetheilt werden. 2%ige Karbolsäurelösung, welche allgemein als wirksames Desinfektionsmittel angesehen wird, hemmte die Entwicklung von Milzbrandsporen nur sehr wenig, hob sie aber nicht auf, 5%ige Lösung tödtet nach 2tägiger Einwirkung sicher. Lebende Milzbrandbacillen werden von 1%iger Lösung in 2 Minuten unwirksam gemacht. Die Entwicklung von Milzbrandbacillen in Flüssigkeiten wurde schon bei einer Koncentration von 1 Karbolsäure auf 850 Wasser aufgehoben. In Öl oder Alkohol gelöst äußerte die Karbolsäure auch nicht die geringste desinficirende Wirkung. Dies gilt besonders für den Fall, dass trockene Gegenstände, wie Instrumente etc. desinficirt werden sollen. Schwefelige Säure hatte auf sporenhaltiges Material gar keine Wirkung. Chlorzink hatte in 5%iger Lösung Milzbrandsporen, welche einen Monat lang in derselben gelegen hatten, in ihrer Entwicklungsfähigkeit nicht beeinträchtigt. Von einer entwicklungshemmenden Wirkung des Chlorzinks konnte somit keine Rede sein. Auch eine ganze Reihe von anderen Stoffen, wie

Salzsäure, Schwefelsäure (1%ig), Eisenchlorid (5%ig), Borsäure, chlorsaures Kali, Chinin etc. äußern keinen Einfluss auf die Milzbrandsporen. Sublimat bewirkte schon in einer Verdünnung von mehr als 1 : 1 000 000 eine merkliche Behinderung des Wachsthums der Milzbrandbacillen und hob bei 1 : 300 000 die Entwicklung derselben vollständig auf. Brom tödtet sowohl in Gasform als in Lösung die Sporen schon nach 24 Stunden, es ist als Desinfektionsmittel für geschlossene Räume dem Chlor und der ganz unzuverlässigen schwefligen Säure vorzuziehen. Sublimat (in Koncentration von 1 : 5 000) ist als das wirksamste und beste Mittel für Desinfektion durch Abwaschungen zu empfehlen. **Schröter** (Breslau).

R. Koch. Die Ätiologie der Tuberkulose.

(Berliner klin. Wochenschrift 1882. No. 15.)

In seiner klaren, den Stempel der absoluten Sicherheit tragenden und gerade desshalb so überzeugenden Weise theilt uns Verf. in dem ausführlichen und in seinen Details im Original einzusehenden Aufsatze mit, dass es ihm gelungen, das die infektiöse Natur der Tuberkulose bedingende Bakterium zu finden und damit durch Impfung stets positive, die fragliche Krankheit charakterisirende Resultate zu erhalten, selbst bei Thieren (Ratten, Hunden), die dazu sonst nicht disponirt sind.

Die Organismen werden durch Doppelfärbung (Methylenblau und Vesuvin) sichtbar gemacht. Sie präsentiren sich als kleine, zierliche Stäbchen, deren Länge ungefähr dem Viertel oder der Hälfte des Durchmessers eines rothen Blutkörperchens entspricht. In einzelnen derselben gelingt es Sporen zu entdecken. Gefunden wurden sie bisher bei Miliartuberkulose, in der Wand von Cavernen und deren Inhalt (käsige Pneumonie und Bronchitis), bei Darmtuberkulose, in skrofulösen Drüsen, in fungösen Gelenken, endlich bei perlsüchtigen Rindern und stets bei der geimpften Tuberkulose.

Die Züchtungen der so gefundenen Bacillen wurden auf besonders präparirtem Rinderblutserum gemacht, und wuchsen die so ca. nach 10 Tagen entstehenden Kolonien in einem ganz bestimmten Typus. Die mannigfach variirten Impfungen (in das subkutane Bindegewebe, die Bauchhöhle, vordere Augenkammer oder direkt in die Blutgefäße) waren ohne Ausnahme wirksam, und zwar hatten sich bei den Thieren nicht etwa einzelne Knötchen gebildet, sondern es entsprach die außerordentliche Menge der Tuberkeln der großen Zahl der eingeführten Impfkeime. Nimmt man nun, was nach den Untersuchungen des Verf. geschehen muss, den Bacillus als das maßgebende Kriterium des Tuberkels an, so müssen Miliartuberkulose, käsige Pneumonie, Bronchitis, Darm- und Drüsentuberkulose, Perlsucht der Rinder, spontane und Impftuberkulose bei Thieren für identisch erklärt werden. Über skrofulöse und fungöse Gelenkaffektionen mag Verf. noch kein Urtheil abgeben, weil seine Untersuchungen in dieser Richtung zu

gering an Zahl sind; doch gehört sicher ein großer Theil dieser Erkrankungen zu der echten Tuberkulose. Interessant ist ferner für die Entwicklung der Bacillen die Thatsache, dass die Organismen nur bei Temperaturen zwischen 30° und 41° C. gedeihen, und dass dazu ein längeres ungestörtes Verweilen am Ort der Impfstelle gehört. Bezüglich der Dauerhaftigkeit der Keime konnte K. feststellen, dass durch 8 Wochen trocken gehaltenes phthisisches Sputum bei der Impfung eben so gut wirkte wie frisches Material. Letztere Fragen sind für die Ätiologie der Tuberkulose von besonderer Bedeutung, zumal sich an der Hand der Bestimmungen der für die Entwicklung einzig günstigen Temperaturen, wenigstens für das gemäßigte Klima, bestimmt annehmen lässt, dass die Bacillen in ihrem Entwicklungsgang lediglich auf den thierischen Organismus angewiesen sind.

Janicke (Breslau).

Ed. Lang. Über Psoriasis (Schuppenflechte).

(Sammlung klinischer Vorträge No. 208.)

Durch zahlreiche Untersuchungen hat Verf. seine früher ausgesprochene Vermuthung, dass es sich bei der Schuppenflechte um eine Mykose handle, bestätigt gefunden. Es gelang ihm nämlich mit großer Regelmäßigkeit, nach Abschabung der Schuppenmassen in dem mit einer 5%igen Kalilösung behandelten »Psoriasishäutchen« zwischen und auf den gequollenen Epithelien farblose, zartgranulirte, doppeltkonturirte, runde oder ovale Körperchen aufzudecken, aus denen bei Glycerinzusatz breite Pilzfäden mit abgerundet oder kolbig endenden Hyphen hervorwachsen. Diesen »Epidermidophyton« genannten Hyphomyceten niederster Art fand L. jedoch auch zwischen Schüppchen eines Ekzems und in dem Epidermisstaub, der der verdickten Haut über der Spina tibiae mancher Individuen entnommen war, woraus er den Schluss zieht, dass die Keime jenes Pilzes mitunter sehr zahlreich auf unsere Haut gerathen und daselbst oft ein kurzes parasitisches Dasein führen, ohne an der allgemeinen Decke eine merkliche Alteration oder mehr als eine gesteigerte Schuppenbildung, wie etwa bei Ekzemen, anzuregen. Indem Verf. nun im Folgenden an der Hand der hauptsächlichsten klinischen Erscheinungen die Übereinstimmung der meisten Symptome mit denen anderer Dermatomykosen nachweist, sucht er auch die Thatsache, dass Übertragungen der Schuppenflechte bei intakter Haut weder durch Kliniker noch durch Experimentatoren bekannt geworden sind, durch eine mangelnde individuelle Disposition der Haut zu erklären. Hinsichtlich der Behandlung dieses Leidens empfiehlt er, hierbei dieselben Principien, welche bei den Dermatomykosen überhaupt allgemeine Geltung haben, zu Grunde legend, folgendes von ihm mit günstigem Resultate angewendetes antimykotische Verfahren: Längeres Verweilen in Bädern, Abreibungen mit Schmierseife, Einsalbung der Haut mit Karbolöl (2%ig) und Einhüllung des Kranken in wollene Decken; ist die Schuppenauflagerung in bedeutender Abnahme begriffen, so wird eine chry-

sophansäurehaltige Salbe (1:10—15) oder Sublimatkollodium ($^1/_4$—$^1/_2$%ig) oder Rufigallussäure in Salbenform (1:10) aufgepinselt und während der Applikation dieser Präparate gebadet, bis jede Spur von Schuppen- oder Efflorescenzenbildung geschwunden ist.

Kramer (Breslau).

F. Schmidt. Über die Luxation des Humerus in Krampfanfällen.

Inaug.-Diss., Breslau, 1882.

Gestützt auf fast alle in der Litteratur veröffentlichten Fälle und auf 8 neue, zum Theil der Breslauer chirurgischen Klinik entstammende, näher mitgetheilte Beobachtungen von Luxation des Humerus in Krampfanfällen, erörtert Verf. in der vorliegenden Arbeit vor Allem die Frage nach dem Verhältniss, in welchem bei den Luxationen in Krampfanfällen Verrenkung und Muskelaktion zu einander stehen und gelangt hierbei ungefähr zu folgenden Resultaten: In den wenigsten Fällen kommen jene Luxationen durch einen Sturz zu Boden zu Stande; auch dem bei Konvulsionen so häufigen An- und Aufschlagen der Glieder auf feste Gegenstände kann nur eine ziemlich untergeordnete Bedeutung beigemessen werden, indem gerade durch dasselbe der ursprünglich in normaler Richtung verlaufenden Bewegung meist schon ein Hemmnis in den Weg gelegt wird, bevor dieselbe ihre physiologische Grenze erreicht hat. Dagegen scheine ein anderes Moment für die Entstehung der gedachten Verrenkungen von nicht unerheblichem Einflusse zu sein, nämlich die Hilfeleistung der Umgebung den Epileptischen oder Eklamptischen gegenüber, möge dieselbe darin bestehen, das Niederstürzen des Kranken verhindern zu wollen, oder denselben aufzufangen, wenn der Sturz nicht mehr zu verhüten ist, oder den in gesicherter Lage befindlichen Pat. vor Verletzungen durch Fixation der Glieder zu wahren. Aber welcher Art auch immer das traumatische Moment sei, so erscheine es doch ohne die Hilfe der Muskelaktion fast gegenstandslos, die ja gerade bei den Luxationen in Krampfzuständen stets gewissermaßen das Primäre ist, während bei den traumatischen Verrenkungen die Muskeln sich mehr oder minder passiv verhalten, selbst von dem Trauma überrascht werden und sich erst — jäh und ungeordnet — kontrahiren, nachdem die Verschiebung der Gelenkflächen, der Kapselriss, bereits erfolgt ist. Und in der That sprechen nicht wenige Fälle dafür, dass in der krampfhaften Muskelaktion bei Epileptischen und Eklamptischen etc. oft ganz allein der Grund für die Entstehung der Luxation zu erblicken ist. Sind ja doch auch sichere Beispiele vorhanden, dass nicht nur eine übermäßig gesteigerte, sondern auch ganz unbedeutende und innerhalb der normalen Grenzen verlaufende Muskelthätigkeit zur Verrenkung führen kann. Muss in solchen Fällen nach Krönlein u. A. eine gewisse Prädisposition, bedingt durch individuelle Verschiedenheit im Bau der Gelenke, jedoch außerhalb des Bereiches pathologischer Verhältnisse angenommen wer-

den, so glaubt Sch., dass auch bei den Luxationen in Krampfanfällen gewisse Eigenthümlichkeiten eine Rolle zu spielen haben möchten. Denn bei den von ihm in der Litteratur vorgefundenen 22 und neu mitgetheilten 7 Fällen von Luxation des Humerus in Epilepsie erfolgte die Verrenkung nicht sofort im ersten Anfalle, sondern erst, nachdem derselbe sich mehrmals und mit besonderer Heftigkeit wiederholt, was eine allmähliche Erschlaffung der Gelenkkapsel und -Bänder zur Folge gehabt hätte. (Dass dieses prädisponirende Moment nicht immer vorzuliegen braucht, beweisen indess, wie auch Verf. hervorhebt, die Verrenkungen in Eklampsie und auch folgender von Prof. Richter beobachteter Fall [vgl. E. Richter: Zur Lehre von den Verrenkungen 1868], bei welchem die übergroße Energie der Muskelkontraktion und besonders deren Irregularität zur Erklärung ausreichen musste. Ein früher gesunder Hoboist erlitt im Bett plötzlich einen Krampfanfall; ein herbeigeeilter Kamerad suchte den Bewusstlosen vor dem Herabfallen von seinem Lager zu hüten, denselben dabei fast nur am Becken fixirend, da die opisthotonischen Bewegungen die gewaltsamsten waren, und sicher, ohne den rechten Arm zu fassen, mit dem der Kranke nach der Wandseite hin lag. Als derselbe nach Kurzem erwachte, zeigte sich der rechte Oberarm fast unbeweglich; erst 15 Stunden nach Eintritt der Verletzung wandte sich Pat. an R., welcher eine Luxatio humeri infraspinata vorfand und dieselbe ohne besondere Mühe reponirte. Ref.) Was den Mechanismus der durch bloße Muskelaktion hervorgerufenen Luxationen des Humerus anlangt, so erachtet auch Verf. für dieselben den indirekten als einzig und allein maßgebend. Die nämlichen Eigenschaften, welche das Schultergelenk auch sonst zur Verrenkung hervorragend disponiren, setzen es auch bei jäher und ungeordneter Muskelaktion der gleichen Gefahr aus; meist erfolgt die Luxation nach vorn (auch in den vom Verf. mitgetheilten 8 neuen Beobachtungen), sehr selten nach hinten oder unten. Auf der enormen Recidivfähigkeit der in Krampfanfällen entstandenen Verrenkungen des Humerus, einer Folge der durch die Konvulsionen bedingten Erschwerung des Heilungsvorganges, beruht auch die leichte Repositionsmöglichkeit, die man bei den gedachten Luxationen so häufig beobachtet.

Kramer (Breslau).

Kleinere Mittheilungen.

Demons. Contribution au traitement antiseptique des phlébites.

(Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris tome VII. p. 878.)

Ein 44jähriger Mann öffnete sich in der Ellenbeuge des rechten Armes die Vena med. basil. und cephal. Unterbindung der vier Gefäßenden mit Katgut und ungenügende Anlegung eines Listerverbandes durch den wachhabenden Internisten. Die Wunde blieb offen. Am 2. Tage trat Fieber auf, bald darauf Fröste, und unter erheblicher Verschlechterung des Allgemeinzustandes wurde die Wunde missfarbig, der Arm schwoll an, der Kranke klagte über lebhafte Schmerzen. Diagnose:

Eitrige Phlebitis und beginnende Pyämie. D. machte einen langen Schnitt, fand aber keinen Eiterherd; daher legte er die Enden der Venen frei, öffnete die Gefäße mit einer Schere, während der Blutung halber oben wie unten komprimirt wurde, und fand die Wandungen brüchig, verdickt, von Eiter durchsetzt, im Innern grauschwarze, adhärente Thromben. Entfernung der letzteren und Auswaschung der ganzen erkrankten Partie mit 12%iger Chlorzinklösung. Blutung aus dem oberen Ende der Cephalica nöthigte zur Unterbindung derselben mit Katgut, die der übrigen stand unter komprimirendem Listerverband. Rasche allgemeine und lokale Besserung, die Temperatur fiel am 3. Tage zur Norm herab, und trotz einer interkurrenten Pneumonie konnte Pat. nach Verlauf eines Monats geheilt entlassen werden. **Walzberg** (Minden).

C. Wernicke und **E. Hahn** (Berlin). Idiopathischer Abscess des Occipitallappens, durch Trepanation entleert.

(Virchow's Archiv f. pathol. Anat. u. Physiol. u. f. klin. Med. 1882. Bd. LXXXVII. p. 335—344.)

Bei einem 48jährigen Kaufmanne, welcher vor 8 Jahren vorübergehend Erscheinungen von Lungenphthise dargeboten hatte und seit seiner Jugend an Anfällen linksseitigen Kopfschmerzes mit Funkensehen litt, traten diese Anfälle häufiger und heftiger auf, die Zwischenzeiten blieben nicht frei, und an Stelle des Funkensehens bildete sich eine rechtsseitige, bald völlig ausgesprochene Hemiopie aus; gleichzeitig magerte Pat. sehr schnell ab. Nach 4 Monaten trat eine auffällige Ungeschicklichkeit des rechten Beines hinzu, und die Schwäche nahm so zu, dass Pat. bettlägerig wurde. Die Untersuchung W.'s ergab jetzt außer der rechtsseitigen Hemiopie eine hochgradige Parese des rechten Beines, schwache Parese des rechten Armes, Facialis, Zunge, Sprache absolut unbetheiligt. Die Lähmung trug den Charakter der »Hemisphärenlähmung«, indem zuerst die Geschicklichkeit und Gebrauchsfähigkeit der Extremitäten gelitten hatte, und alle groben Bewegungen noch ausführbar waren, während von der Sensibilität zunächst nur der Muskelsinn gelitten hatte. Eine derartige Lähmung im Anschluss an eine 4 Monate lang isolirt bestandene rechtsseitige Hemiopie sprach mit großer Sicherheit für einen jenseits der Stammganglien in der großen Hemisphäre gelegenen Herd, welcher vom Occipitallappen ausgegangen und im Vorschreiten gegen die motorische Region der Hemisphäre begriffen war. Die überwiegende Lähmung des Beines, die geringere des Armes, das Verschontbleiben von Zunge, Facialis und Sprache erklärte sich aus den Lagebeziehungen ihrer motorischen Regionen zum Occipitallappen. Das Vordringen des Herdes nach vorn führte im weiteren Verlaufe zu vollständiger Lähmung der Extremitäten, hob die gröberen Qualitäten der Empfindung auf, mit Ausnahme der Schmerzempfindung, welche bis zuletzt erhalten blieb, und führte eine Parese des Facialis herbei, so dass nur noch die Betheiligung der Zunge und Sprache zu dem gewöhnlichen Bilde der Hemiplegie fehlten.

Was die Natur des Herdes nun anbelangte, so konnte von den Herderkrankungen von langsam progressivem Verlaufe zunächst die »chronische progressive Erweichung« wegen der gleichzeitig vorhandenen Allgemeinerscheinungen ausgeschlossen werden, und es blieb die Wahl zwischen Tumor und Abscess übrig. Die einem Tumor zukommenden Allgemeinsymptome waren nicht in einer irgend charakteristischen Weise vorhanden. (Der Kopfschmerz von mäßiger Intensität, zuletzt fehlend. Fehlen der Pulsverlangsamung und kontinuirlicher Somnolenz. Keine Stauungspapille.) Dagegen deutete der fieberhafte Allgemeinzustand, welcher dem eines leichten Abdominaltyphus am nächsten kam, direkt auf eine entzündliche Krankheit des Gehirnes hin, und auch die Herdsymptome ließen sich am besten durch Annahme eines schrittweise zerstörenden Processes erklären.

Da die Benommenheit des Pat. zunahm, die Respiration sehr unruhig, beschleunigt, der Puls kleiner wurde, so wurde die Trepanation über dem linken Hinterhauptslappen ausgeführt (Hahn). In einer Entfernung von 3 cm vom hinteren oberen Winkel des linken Scheitelbeines, in der Richtung nach dem vorderen unteren

Winkel, wurde ein 6 cm langer Schnitt gemacht und auf diesen ein eben so langer rechtwinklig hinzugefügt und die gebildeten Hautperiostlappen zurückpräparirt. Auf den entblößten Knochen wurde eine 2,4 cm im Durchmesser fassende Trepankrone aufgesetzt, der sehr starke Knochen durchsägt, und das kreisförmige Stück herausgehoben. Dura gespannt. Nach ihrer Spaltung fühlt sich die vorliegende Hirnpartie abnorm weich an. Nach Punktion mit einer Pravaz'schen Spritze wurde zunächst kein Eiter entleert. Beim starken Zufühlen konnte man etwa 4 cm unter der Hirnrinde deutlich einen stark resistenten Körper fühlen, an welchem Fluktuation nicht zu konstatiren war, da man durch die Öffnung im Schädeldach nur mit einem Finger zufühlen konnte. Unter Leitung des Fingers wurde noch einmal an dieser Stelle die Kanüle tief eingestoßen und dabei Eiter herausgezogen. Sofort wurde durch die Gehirnrinde eine mindestens 4 cm tiefe Incision auf den Abscess gemacht, und eine Menge von ca. 3 Esslöffel eines gelben, ziemlich dickflüssigen, nicht übel riechenden Eiters entleert. Die Abscesshöhle fühlte sich glatt an und hatte die Größe eines Hühnereies. Es wurde nun die Höhle mit einer 2%igen Karbollösung unter sehr geringem Druck sorgfältig ausgespült, alle blutenden Gefäße mit Katgut unterbunden, ein kleinfingerstarkes Drainrohr tief in die Abscesshöhle hineingeschoben, von den Ecken der Hautwunden aus noch zwei ganz dünne Drainröhren bis an die Trepanationsöffnung gelegt, die ganze Wunde genäht, und ein typischer Listerverband darüber gelegt.

Nach der Operation hob sich das Allgemeinbefinden, Respiration und Puls erheblich, und es zeigten sich Spuren zurückkehrender Beweglichkeit im Arme und Beine, die in den nächsten Tagen noch etwas zunahmen. 6 Tage nach der Operation wurde Pat. wieder benommen, die Beweglichkeit der Extremitäten schien vollständig geschwunden, und es traten Schüttelfröste und hohe Temperaturen ein; am 10. Tage erfolgte der Tod. Wunde stets aseptisch, Eiterung mäßig. Das Sekret völlig geruchlos. Die Sektion (C. Friedländer) ergab einen mehr als hühnereigroßen und durch eine über erbsengroße Öffnung dicht über dem Schwanz des Schweifkernes nahe dem hinteren Ende desselben in den linken Seitenventrikel perforirten tuberkulösen Abscess im linken Scheitel- und Hinterhauptslappen. Die Wand desselben überall grau, leicht fetzig, nirgends eine pyogene oder Balgmembran, an mehreren Stellen indessen gelbe, käsige Massen von derber Konsistenz eingelagert. Hinter dem Abscess in den Windungen des Hinterhauptlappens etwa 3 haselnussgroße Einlagerungen mit derb käsiger Peripherie und eitrig erweichtem Material im Centrum. Durch diesen ungewöhnlichen Leichenbefund erklärt sich der ungünstige Ausgang des Falles, indem der tuberkulöse Abscess selbst nach der Eröffnung sich weiter verbreitete und zur Perforation in den Ventrikel, der schließlichen Todesursache, führte.

Schuchardt (Breslau).

Fauvel. Balle retrouvée dans le larynx dix ans après son entrée dans la tête. Guérison.

(Revue milit. de méd. et de chir. tome I. 1882. p. 881.)

In der Schlacht bei Artenay, am 2. Dec. 1870, erhielt Pat., während er im Anschlage lag und den Kopf nach der linken Seite beugte, einen Schuss, dessen Kugel in das linke Jochbein am unteren Augenlide eindrang. Bewusstlosigkeit, dann heftige Schmerzen im Auge. Im Laufe der nächsten 14 Tage Schling- und Schluckbeschwerden. Ohne dass sich eine Verletzung des Gaumens oder des Rachens auffinden lässt, werden zeitweise durch Würgen und Schnauben Knochensplitter ausgespuckt. Während der folgenden 2 Jahre relatives Wohlsein, dann aber fortdauernd migräneartige Anfälle, heftige Schmerzen beim Schlingen, Schlucken, Auswurf eitriger Massen, Gefühl des fremden Körpers in der Höhe des Kehlkopfes; in letzter Zeit abendliches Fieber mit großer Abmagerung, totale Aphonie. Bei der Untersuchung mit dem Kehlkopfspiegel präsentirt sich, die linke Hälfte der Kehlkopfshöhle ausfüllend, eine schwarze, unregelmäßige Geschwulst von dem Ansehen und der Größe einer kleinen Trüffel. Diagnose: Cancer melanoticus. In den nächsten Tagen fühlt man harten Widerstand. Diagnose: Osteoma melanodes. Man

beabsichtigt die Geschwulst zu fassen — resp. abzuschnüren. Am Abend vor der intendirten Operation heftiger suffokatorischer Anfall, der seinen Abschluss findet mit der Entleerung einer sehr unregelmäßig gestalteten preußischen Gewehrkugel. Schon nach 3 Tagen vollständiges Wohlsein, die Stimme ist zurückgekehrt. Nur zur Seite des linken Stimmbandes und des Aryknorpels deutet eine etwas geröthete und geschwellte Partie auf den bisherigen Eindringling. Bei der rhinoskopischen Untersuchung findet man zur Seite der Choane zahlreiche kleine fistulöse Öffnungen, aus welchen sich Eiter ergießt, vermuthlich die Ausgangsöffnungen der früher entleerten Knochensplitter. **Starcke** (Berlin).

Anzeigen.

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
CHIRURGIE

herausgegeben
von

F. König, in Göttingen. **E. Richter,** in Breslau. **R. Volkmann,** in Halle a/S.

Neunter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Prännumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 28. **Sonnabend, den 15. Juli.** **1882.**

Die Resektion am Fuſs-, Hüft- und Ellbogengelenk mit Erhaltung der Epicondylen und Muskelfortsätze.

Von

Professor **König** in Göttingen.

Die in den folgenden Zeilen beschriebene Methode der Gelenkresektion ist im Wesentlichen für die gedachte Operation, in so fern sie bei Tuberkulose der Gelenke vorgenommen wird, erdacht worden. Sie passt aber auch, wie uns bereits mehrfache Beispiele bewiesen haben, für anderweitige Indikationen, sei es, dass es sich um nicht tuberkulöse Entzündungen der Gelenke, sei es, dass es sich um Traumen handelt. Sie hat sich bei uns unter dem Einfluss der vollständig veränderten Anforderungen entwickelt, welche durch die geläuterten Anschauungen über die Kenntnis der tuberkulösen Processe an die Kunst gestellt werden. Mehr und mehr muss sich die von uns seit Jahren vertretene Meinung Bahn brechen, dass nicht das planlose Zerstören des Gelenks für die Behandlung der Gelenk- und Knochentuberkulose der richtige Weg ist, welchen wir einzuschlagen haben, sondern dass fast für jeden Fall eine eigne, der speciellen Diagnose desselben angepasste Modifikation der Ausrottung des erkrankten Gebietes des Gelenkapparates ausgeführt werden muss. Wir haben uns

wiederholt bemüht zu zeigen, wie oft es gelingt, das primäre Ostalleiden, bevor dasselbe, in den Synovialsack durchbrechend, die typische Synovialtuberkulose hervorruft, operativ zu beseitigen, und eben so haben wir hervorgehoben, dass es eine ganze Anzahl von Fällen giebt, bei welchen wir selbst die innerhalb der Gelenke gelegenen krankhaften Knochenprocesse durch Schnitt frei legen und, falls die Synovialtuberkulose noch keine erhebliche Ausdehnung gewann, zu beseitigen vermögen, und wir können versichern, dass auch die letzte Zeit, zumal die Zeit, seit welcher wir mit Jodoform arbeiten, die Zahl solcher glücklich verlaufender Fälle vermehrt hat.

Gerade durch die Nothwendigkeit, für die gedachten Fälle einen möglichst zweckmäßig gelegenen Gelenkschnitt zu finden, sind wir auf die zu besprechende Modifikation der Resektion gekommen. Es sei mir gestattet, dies an zwei Gelenken zu entwickeln.

Es giebt am Ellbogengelenk eine sehr typische Form der Knochentuberkulose, welche am Olekranon ihren Sitz hat. Bald bleibt sie ganz außerhalb des Gelenks, liegt näher dem Schaft zu; in andern Fällen giebt das Olekranon den Boden für die Entwickelung der Krankheit her, und wieder in anderen liegt sie direkt unter der überknorpelten Gelenkfläche der Basis des Knochens. Will man dieser Form der Knochenerkrankung beikommen, so geht dies freilich mit einem Längsschnitt in ähnlicher Art wie der Langenbeck'sche Schnitt, mit Ablösung der Sehne und des Periostes. Noch sicherer kommt man aber dazu, wenn man mit Benutzung etwa vorhandener Abscesse einen Längsschnitt hart am Innenrand des Olekranon und der Innenkante der Ulna mit entsprechender Verlängerung nach dem Gelenk nach oben führt und jetzt von hier aus mit breitem Meißel ein flaches Stück der Oberfläche des Olekranon, das Stück, an welchem die Tricepssehne hängt, so weit abschlägt und es mit dem Elevator emporhebt, dass es noch durch das Periost und die eingeknickten Corticalschichten mit dem Schaft in Verbindung steht. Hebt man jetzt die Sehne mit ihrer losgemachten Knocheninsertion nach dem lateralen Condylus hin, so liegt der Rest des Olekranon wie die Gelenkoberfläche und der obere Ulnartheil zur Bearbeitung frei, und man kann jetzt beliebig partielle Entfernung des Kranken mit dem Meißel vornehmen oder, falls dies als unzureichend erkannt würde, in noch zu besprechender Weise reseciren.

In ähnlicher Art liegen die Verhältnisse öfter am Sprunggelenk. Der Rand der Synovialinsertion lateralwärts an der vorderen Fibularfläche, eben so wie die obere und seitliche vordere Grenze der Synovialinsertion der Tibia geben nicht selten den Ort ab, an welchem sich Knochentuberkulosen entwickeln. In der Regel entsprechen solchen Abscesse oder Granulationsherde auf der vorderen Gelenkfläche am lateralen oder medialen Rand der Strecksehnen. Man schafft sich einen vortrefflichen Einblick in das Gelenk, vor Allem in das vordere Gebiet, wenn man entsprechend dieser seitlichen Grenze, sei es am fibularen, sei es am tibialen Insertionsrand neben den Sehnen

einen Gelenkschnitt macht, welcher zugleich den Talus freilegt und mit Schonung der Sehnen, was hier sehr leicht ist, bis zum Talushals vordringt. Trennt man in diesem Schnitt die Synovialinsertion und hebt jetzt mit dem Elevator die gesammten Weichtheile von der Vorderfläche der Tibia, so übersieht man ein großes Gebiet der Gelenkhöhle und der angrenzenden Knochentheile und kann von hier aus Knochenerkrankungen an den oben gedachten Stellen beseitigen. Stellt sich heraus, dass das Gelenk breiter offen gelegt, dass Tibia und Talus oder die kranke Synovialis entfernt werden müssen, so schreitet man nun in folgender Weise zur Resektion vor. Hat man beispielsweise den beschriebenen Längsschnitt auf der vorderen Fibularseite des Gelenks geführt, und die Resektion ist nothwendig geworden, so führt man sofort einen gleichen, diesem parallelen Längsschnitt an dem Insertionsrand der Synovialis an der Tibia. Von diesen beiden Schnitten aus legt man zunächst den ganzen von den Strecksehnen bedeckten vorderen Theil der Tibia, so weit er entfernt werden soll, bloß, indem man die Weichtheile mit Elevatoren emporhebt. Ist dies geschehen, so folgt die Abschälung der Knöchel. Man setzt einen ziemlich breiten Bildhauermeißel so in einen der Längsschnitte ein, dass man vom Knöchel die äußere Schale im Zusammenhang mit den darüber liegenden Weichtheilen abtrennt, so dass man also nicht wie bei Langenbeck's Methode mit dem mitten auf dem Knöchel liegenden Schnitt zwei Periostlappen, sondern einen großen, das ganze Knöchelgebiet in sich greifenden Weichtheilknochenlappen bildet. Ist dies geschehen, so bleibt mit dem letzten Meißelschlag der Meißel in dem Spalt stecken, und man hebt mit einiger Gewalt den Lappen so ab, dass er weit nach außen gedrängt werden kann. Dabei knicken natürlich die Corticalschichten an der oberen Grenze, in so fern sie nicht schon bei dem Meißeln gelöst wurden, ein. Ist dies an der Fibularseite geschehen, so wiederholt man dasselbe Manöver an der Tibia.

Die so gelösten Lappen werden mit derben Haken zur Seite gehalten, und auch die vorderen Weichtheile hält man mit breiten stumpfen Haken oder auch mit durchgesteckten Elevatorien empor. Die Entfernung der Tibia wird dann ebenfalls mit dem breiten Bildhauermeißel vorgenommen — ein Akt, welcher selbst bei härteren Knochen immer unschwer gelingt. Nachdem der Knochen durch eine Anzahl von in einer Linie geführten Schlägen quer getrennt ist, hebt man ihn ebenfalls am sichersten mit dem Meißel hervor aus der Wunde. Nun liegt der Talus durch die beschriebenen Schnitte nach Entfernung der Tibia so frei vor, dass man ihn bequem mit Meißel oder Stichsäge zu entfernen vermag.

Wir haben die nach solcher Methode umgeänderte Resektion noch ausgeübt, wie wir schon angaben, an dem Ellbogengelenk und mit vortrefflichem Erfolg am Hüftgelenk. Um zunächst zu den obigen Bemerkungen noch die Beschreibung der Ellbogenresektion zu vervollständigen, so führten wir bereits aus, dass man nach einem

auf den Innenrand des Olekranon gerichteten Längsschnitt zunächst mit dem Meißel die Oberfläche des Olekranon sammt der Insertion der Tricepssehne losschält. Von diesem Schnitt aus, welcher das Gelenk auch nach oben eröffnet hat, verrichtet man nun zunächst die Loslösung des Ulnarisnerven und seine Dislokation auf den Epicondylus internus. Sodann schlägt man, statt das Lig. internum und seine Muskelinsertionen abzulösen, die Spitze des Epicondylus sammt den gedachten Weichtheilen mit dem Meißel ab. Jetzt werden die Gelenkweichtheile sammt dem Weichtheilknochenlappen der Ulna lateralwärts verzogen, — ein Akt, der freilich bei geschwelltem Gelenk etwas schwieriger ist, aber doch auch immer gelingt, zumal da man gegen den Schluss die schwierige Lösung der Weichtheile, Band- und Muskelinsertionen am Epicondylus lateralis nicht nöthig hat, sondern auch hier den Epicondylus lateralis sammt ihnen vom Knochen mit dem Meißel abtrennt. Die Entfernung der erkrankten Synovialis kann bei dieser Methode nach Abtrennung der Gelenkenden, welche jetzt entweder mit der Stichsäge oder mit dem Meißel erfolgt, vollkommen ausgeführt werden.

Schließlich wird die Resektion des Hüftgelenks so ausgeführt, dass, nachdem durch Langenbeck's Längsschnitt das Gelenk eröffnet wurde, die an den Trochanter sich inserirenden Muskeln vom vorderen und hinteren Rand desselben nicht abgeschnitten werden. Statt dessen schlägt man auch hier mit breitem Meißel die vorderen und hinteren Theile des Trochanter, welche diesen Muskeln zum Ansatz dienen von der Spitze nach hinten und nach vorn so ab, dass man nicht etwa die ganzen Knochenfortsätze abtrennt, sondern sie nach der Schaftseite zu mit dem Knochen in Verbindung lässt und sie hier durch entsprechende Bewegungen mit eingesetztem breitem Meißel abbricht. Man erhält also auch hier die Muskelansätze durch das Periost und die eingeknickte Knochenschale in vollkommner Verbindung mit dem Schaft. Durch die beiden Knochenschnitte wird ein dreieckiges Stück an der Spitze des Trochanters stehen gelassen. Ich pflege dasselbe, welches in der Folge keine Bedeutung für die Funktion des neuen Gelenkes hat, mit dem Meißel quer wegzuschlagen, indem ich dadurch einmal das Gelenk freier zugänglich mache und zudem nach der jetzt erfolgenden Resektion einen guten Raum für Drainirung schaffe. Bin ich in der Folge beengt für die Arbeit in der Pfanne, so pflege ich ein Stück vom hinteren Pfannenrand mit dem Meißel zu entfernen.

Die Resektion wird durch die gedachten Modifikationen technisch in so fern beeinflusst, als man vielfach mit dem Meißel arbeitet. Doch sind die Knochenschnitte fast sämmtlich bei Kindern auch mit einem derben Messer zu machen.

Was nun die Resultate anbelangt, so sind dieselben am Fuß zunächst in der That, sowohl was die Form als auch was die Festigkeit betrifft, vorzüglich. Eben so verhält es sich am Hüftgelenk. Für das Ellbogengelenk ist meine Erfahrung noch nicht ausreichend, da

ich bis jetzt nur zwei Ellbogengelenke nach der Methode resecirt habe und es mir zweifelhaft bleibt, ob durch die erhaltenen Knochentheile die Beweglichkeit in der Folge nicht beeinträchtigt wird. Nekrose der abgetrennten Theile ist nie eingetreten.

Somit kann ich die Modifikation der Resektion an den gedachten Gelenken den Fachgenossen empfehlen.

---

v. Nussbaum. Werth und Gefahren der Antiseptica nebst einigen Bemerkungen über deren Benutzung in der Kriegschirurgie.

(Ärztliches Intelligenzblatt 1882. No. 16 u. 17.)

Verf. schickt einer am 12. April im Münchener ärztlichen Verein gegebenen Darlegung des Standes der Jodoformfrage eine Besprechung der anderen gebräuchlichen Antiseptica voraus, aus welcher hervorzuheben ist, dass er die günstigen Erfahrungen, welche mit dem Salicylpulververbande gemacht sind, im Allgemeinen bestätigt, doch mit der Einschränkung, dass er an zarten Gebilden, z. B. Muskelwunden der Kinder, dabei eine Art Schorfbildung, eine Störung der prima reunio gesehen zu haben angiebt, wie er auch bei Anwendung auf sehr große und resorptionsfähige Berührungsflächen einen unverkennbaren üblen Einfluss auf das Allgemeinbefinden beobachtete.

Was das Jodoform betrifft, so giebt Verf. eine Zusammenstellung des darüber Bekannten und glaubt hinsichtlich der Disposition zur Vergiftung, dass die Hauptgefahr in dem Vorhandensein eines kranken oder schwachen Herzmuskels und kranker Nieren zu suchen sein dürfte, wodurch eine rasche Ausscheidung des Giftes verhindert werde. Er neigt sich der Mosetig'schen Ansicht zu, welcher in der kombinirten Anwendung von Karbolsäure und Jodoform das eigentlich Gefährliche sieht; freilich hat N. auch ohne Karbolsäure bei sehr geringem äußerlichem Gebrauch von Jodoform ernste geistige Störungen eintreten sehen, wo nebenbei nur Borwasser gebraucht war.

Seine Stellung zur Frage der zukünftigen Anwendung des Mittels präcisirt er dahin, dass nach seiner Ansicht das Jodoform nicht verlassen werden dürfe, sondern nur weiter studirt und vorsichtig gebraucht werden müsse; die Mosetig'sche Maximaldosis von 60 g sei viel zu hoch gegriffen; die Karbolsäure soll neben dem Jodoform nicht benutzt, und es soll das Jodoform bei fetten Leuten, bei solchen, wo eine Fettdegeneration des Herzmuskels oder kranke Nieren vermuthet werden, kurz bei jenen, bei welchen auch das Chloroform gefürchtet wird, ganz weggelassen werden; am besten wende man die leichter zu entfernende Jodoformgaze an.

Besonderen Vortheil verspricht sich N. von dem Mittel in der Kriegschirurgie, für welche, nach des Verf.s Worten, das Jodoform als wie die ersten Strahlen der aufgehenden Sonne entgegenblitzt.

Hadlich (Kassel).

G. Neuber. Erfahrungen über Jodoform- und Torfverbände in der chirurgischen Klinik des Herrn Geheimrath Esmarch.

(Archiv für klin. Chirurgie 1882. Bd. XXVII. Hft. 4.)

Th. Gluck. Kurze Bemerkung zu dem Aufsatze des Herrn Dr. Neuber.

(Ibidem p. 940.)

Die Methode und die guten Resultate des Neuber'schen Jodoform-Karbol-Torfmullpolster-Verbandes sind im Centralbl. für Chir. 1882 No. 19 p. 311 bereits referirt worden.

Was die Jodoform-Verbände anbetrifft, so hoffte Esmarch durch die Kombination der Jodoform- und Dauerverbände für alle tuberkulös-fungösen Erkrankungen, welche überhaupt eine Resektion oder eine Ausschabung nöthig machten, eine sichere Heilung zu erreichen, möglichst unter einem Verbande. Die Erfolge entsprachen dieser Erwartung nicht. Von 21 Fällen wurden 13 nach monatelangem Aufenthalt im Hospital geheilt, 5 mit Fisteln entlassen, 1 sekundär amputirt, 1 blieb in Behandlung, 1 starb 7 Wochen nach Resectio coxae an Meningitis tuberculosa. Nachdem N. dann die Anwendung des Jodoform besprochen hat, wobei besonders betont wird, dass in der Kieler Klinik nicht verschwenderisch damit umgegangen wurde, theilt er mit, dass 2 tödliche, 2 schwere und mehrere leichte Intoxikationen vorkamen. Eine 65jährige Frau (Exstirpatio linguae) starb 2 Wochen nach der Operation, obgleich im Ganzen höchstens 4—5 g Jodoform zur Verwendung kamen. Am 6. Tage nach der Operation traten Bewusstlosigkeit, Wahnvorstellungen, Verweigerung der Nahrungsaufnahme bei normaler Temperatur und sehr frequentem Pulse auf. Der zweite Fall betraf eine Frau mit Amputatio mammae und Achseldrüsenausräumung. Acht Tage nach der Operation war die wegen großen Hautdefektes klaffende und stark serös-eitrig secernirende Wunde an mehreren Tagen mit Jodoform bestreut worden. Es entwickelte sich derselbe Symptomenkomplex, wie in dem ersten Falle; Pat. starb 7 Wochen nach der Operation. — Verf. beschreibt dann die Anfertigung von 5% und 2%iger Jodoform-Jute, - Gaze und -Watte durch Lösung des Jodoform in Äther und Alkohol. Aus diesen Stoffen wurden Jodoformpolsterverbände hergestellt, und 56 Fälle mit diesen behandelt: Von diesen heilten unter einem Verbande 24; bis auf Fisteln oder oberflächlich granulirende Stellen, welche bald übernarbten, 22; unter mehreren Verbänden heilten oder blieben in Behandlung 8. Zwei Fälle starben: 1 Fall, septisch aufgenommen mit akuter Kniegelenksvereiterung, 24 Stunden nach Amp. femoris, 1 Amp. mammae an Jodoformvergiftung (vgl. die Jodoformtode).

Zum Schluss empfiehlt N. noch Glas-Arm- und -Beinschienen anstatt der gebräuchlichen Holz- und Blechschienen.

Th. Gluck macht darauf aufmerksam, dass er neben Glasapparaten zur offenen antiseptischen Wundbehandlung im Archiv für klin. Chirurgie Bd. XXVI Hft. 3 auch Glasschienen empfohlen

und ihre Vortheile hervorgehoben habe. In letzter Zeit sind auch Schienen aus Porzellan und Steingut bestellt worden, welche leichter und billiger als Glasschienen hergestellt werden können.

Maas (Freiburg i/B.).

Drecker (Recklinghausen). Beitrag zur Statistik der Frakturen.

(Archiv für klin. Chirurgie 1882. Bd. XXVII. Hft. 4.)

Im Bezirke des märkischen Knappschafts-Vereins kamen während der 5 Jahre vom 1. Juli 1876 — 1. Juli 1881 2021 Knochenbrüche vor. Durchschnittlich waren im Jahre 50 000 Arbeiter, im Ganzen 251 167 Arbeiter beschäftigt, so dass auf 124 Bergleute eine Fraktur kommt. Alle bedeutenden Brüche der Körperknochen wurden beobachtet, am häufigsten Frakturen des Vorderarms (344) und des Unterschenkels (580). Mehrfache Frakturen wurden 184, komplicirte 385 beobachtet. Die meisten Brüche entstanden durch Stein- und Kohlenfall (1042). Von den Behandlungsmethoden heben wir hervor, dass bei den 385 komplicirten Frakturen 156mal (18 Todesfälle) operirt wurde. In 99 Fällen wurde primär operirt (6 Todesfälle), in 57 Fällen indermediär (12 Todesfälle). Pyämie trat nach 6 Operationen ein, 1 Operirter starb am Shock, 2 starben am Operationstage. Der vollständige Lister'sche Verband wurde in 54 Fällen komplicirter Brüche angewendet, sonst offene Wundbehandlung oder modificirtes Lister'sches Verfahren.

In 16 Fällen traten Pseudarthrosen ein, von welchen 9 durch verschiedene Mittel geheilt wurden, ein Fall befindet sich in Heilung, in den übrigen Fällen bildeten sich Schlottergelenke. Tabellen über die Durchschnittsdauer und die Ergebnisse der Behandlung und eine Zusammenstellung der unter den 2021 Frakturen vorgekommenen 116 Todesfälle bilden den Schluss der für die Statistik der Knochenbrüche sehr werthvollen Arbeit.

Maas (Freiburg i/B.).

O. Sprengel (Frankfurt a/M). Mittheilungen über die in den Jahren 1874—1878 in der Volkmann'schen Klinik operativ behandelten 131 Fälle von Brustcarcinom.

(Archiv für klin. Chirurgie 1882. Bd. XXVII. Hft. 4.)

Mit großem Fleiße hat Sp. die operativ behandelten Mammacarcinome der Volkmann'schen Klinik von 1874—78, im Ganzen 131 Fälle, statistisch bearbeitet. Mit genauester Angabe finden wir Namen, Stand, Wohnort, Zeit der Aufnahme; alle anamnestischen Daten; den Sitz und Art der Neubildung; die erste Operation und Verlauf der Heilung; Recidive und Recidivoperationen; Ausgänge; Dauer der Krankheit sowohl vom Beginn derselben bis zur ersten Operation, als auch bis zum Tode oder bis zur Gegenwart verwerthet. Auf alle Einzelheiten einzugehen würde uns hier zu weit führen. Wir

heben hervor, dass sich die größte Disposition für die Entwickelung des Brustkrebses zu Anfang des 6. Decenniums zeigte, nach oben und unten ziemlich gleichmäßig abnehmend. Ferner waren 112 Kranke (84%) verheirathet, von diesen hatten 8 nicht geboren. Von 98 Frauen, von welchen die Zahl der Geburten angegeben ist, hatten 21 einmalige, 4 mehrmalige, 4 doppelseitige Mastitis; in einem Falle war eine nicht puerperale Mastitis aufgetreten. Sp. schließt hieraus und aus späteren Angaben, dass die puerperale Mastitis am meisten zu Mammacarcinomen disponirt. In 19 Fällen wurden wiederholte, in 25 Fällen einmalige Traumen als Ursache angegeben, diese Angaben nimmt Sp. mit Recht mit größter Reserve auf. In Bezug auf Heredität wurden in 109 Fällen genaue Angaben gemacht, in 13 Fällen fielen diese positiv aus. Der Sitz des Tumors war 56mal rechts, 75mal links. Im unmittelbaren Anschluss an Schwangerschaft und Laktation sich entwickelnde Carcinome zeigten einen besonders malignen Verlauf. Was die Verwachsung der Geschwulst mit den anliegenden Theilen betrifft, so war die Verwachsung mit der Haut stets schneller eingetreten als mit dem Muskel. Von dem operativen Grundsatze, stets die ganze Mamma zu amputiren, wurde in 2 Fällen von ganz kleinen Knoten Abstand genommen.

Die Ausgänge in den 131 Fällen mit 200 Operationen (wenn man die Recidiv-Operationen mitrechnet) waren 10 Todesfälle nach der Operation (1 Collaps, 2 Lungenembolie, 1 Magenblutung, 1 milzbrandartige Gangrän, 1 Erysipelas, 4 septische Processe); Recidive traten am häufigsten im Verlauf der ersten 6 Monate nach der Operation auf. Definitive Heilungen sind 15 zu verzeichnen: 13mal blieben die Pat. länger als 3 Jahre nach der Operation gesund, 1 starb nach mehr als 3 Jahren an einer nicht mit dem Carcinom zusammenhängenden Geschwulst, 1 bekam ohne Recidiv auf der operirten Seite ein Carcinom der anderen Brust. Unter diesen 15 Fällen sind die Fälle aus dem Jahre 1878 nicht mitgerechnet, von welchen 6 recidivfrei sind, 5 Fälle 30 und mehr Monate nach der Operation, 1 Fall 27 Monate seit der Operation. Hervorzuheben ist noch, dass von 29 Brustcarcinomen ohne Drüseninfiltration 6, von 102 mit infiltrirten Achseldrüsen nur 9 definitiv geheilt wurden. Den Schluss der Arbeit bildet das Verzeichnis der Krankheitsfälle.

Maas (Freiburg i/B.).

Wölfler. Zur Resektion des carcinomatösen Pylorus.

(Wiener med. Wochenschrift 1882. No. 14.)

Wenn unglückliche Erfolge nach dieser Operation die betreffenden Chirurgen stellenweise von weiteren Versuchen abgeschreckt haben, wenn der schon nach wenigen Monaten an Recidiv eingetretene Tod der Frau Heller (Billroth's erste Operation) auch das weitere ärztliche und das Laienpublikum etwas gegen die Resektion des Pylorus eingenommen hat, so hält es W. für seine Pflicht, im In-

teresse der unglücklichen Kranken und des wissenschaftlichen Fortschritts über zwei Operirte zu berichten, die sich zur Zeit des besten Wohlseins erfreuen. »Heute gerade (8. April 1882) ist es ein Jahr, dass ich an Maria geb. Narter die Resectio pylori wegen eines Gallert-Carcinoms ausgeführt habe. Sowohl der vortreffliche Ernährungszustand der Frau, als der Mangel aller subjektiven Beschwerden, und endlich die in den letzten Tagen wiederholt vorgenommene Untersuchung weisen mit Bestimmtheit darauf hin, dass kein Recidiv, weder am Magen noch in den benachbarten Lymphdrüsen vorhanden sei. Aber auch die zweite von Herrn Prof. Billroth am 29. Okt. 1881 operirte Pat. befindet sich vollkommen wohl, sieht prächtig aus und ist glücklich, wieder ihrer gewohnten Arbeit ohne jede Störung nachgehen zu können.«

Die Operationen haben bewiesen, dass alle Bedenken in Betreff der Funktion des Magens unbegründet waren, die Frage der Technik ist als gelöst zu betrachten, und unglückliche Ausgänge, wie die von Ledderhose und Lauenstein publicirten, liefern nur den Beweis, der für die Carcinome anderer Organe schon erbracht ist, dass auch die Exstirpation des Magenkrebses ihre natürliche Grenze findet bei Ausbreitung des Tumors gegen Pankreas, Colon, die Magencurvaturen etc. Nur vollkommen bewegliche Carcinome dürfen operirt werden, desshalb frühzeitig operiren! — und da liegt viel in der Hand des praktischen Arztes, des inneren Klinikers. W. vertritt entschieden die Ansicht, dass der Chirurg in geeigneten Fällen nicht nur das Recht, sondern vielmehr die Pflicht habe, die Resektion des krebsigen Pylorus auszuführen. **Walzberg** (Minden).

Lentz. Un cas de hernie ovarique inguinale.

(Gaz. méd. de Straßbourg 1881. No. 9.)

Sechsjähriges Kind; im dritten Lebensmonat nussgroße Anschwellung in der rechten Leistengegend; Reposition; das verordnete Bruchband wird nie getragen; seit 14 Tagen besteht die Geschwulst wieder, jetzt nicht mehr reponibel, Umgebung geröthet und schmerzhaft. Das Kind sehr elend, Erbrechen von grauen Massen, Abend vorher noch Stuhlgang. Indikation zur sofortigen Operation. Nach Eröffnung des Bruchsackes präsentirt sich das Ovarium mit einem $1^1/_2$ cm langen Stück der Tube; Abtragung des Ovarium und eines Theiles der Tube, da auch jetzt keine Reposition möglich ist. Heilung.

Verf. bespricht das Vorkommen der Ovarialhernien, theilt sie in primäre und sekundäre, d. h. solche, bei welchen der Durchtritt des Ovarium allein durch den Leisten- oder Schenkelkanal, und solche, bei welchen der Durchtritt des Ovarium erst nachgezogen vom Uterus erfolgt. Letztere Form ist kaum zu diagnosticiren. Die primäre Ovarialhernie kommt angeboren und erworben vor, meist als Leistenhernie, äußerst selten als Schenkelhernie. L. hält die Ovarialhernie

bei kleinen Mädchen für häufiger, als die Netz- oder Darmhernie. Die Differentialdiagnose ist nicht leicht, lässt sich aber doch meist stellen; die Form und Konsistenz des Ovarium ist meist zu konstatiren; versucht man die Geschwulst zwischen die Finger zu nehmen und hervorzuziehen, so fühlt man einen kurzen festen Strang; fixirt man den Tumor und bewegt den Uterus, so theilen sich die Bewegungen der Geschwulst mit. Bei der kombinirten Untersuchung kann man auf der betreffenden Seite das Ovarium nicht palpiren. Dabei bestehen meist Schmerzen in der betreffenden Leistengegend, ausstrahlend nach der Wirbelsäule und dem Nabel zu. Die gewöhnlichen Einklemmungserscheinungen sind meist vorhanden, namentlich Erbrechen, reflektorisch erzeugt oder herrührend von direktem Druck des Ligam. latum, welches sich über eine Darmschlinge spannt.

Ist die Taxis nicht möglich, so muss die Operation gemacht werden; die Prognose ist günstig, wenn der Fall nicht zu alt ist.

Folgen einige Fälle aus der Litteratur.

H. Schmid (Berlin).

J. Boeckel. Résection antiseptique de la hanche.

(Gaz. méd. de Strasbourg 1882. No. 1.)

Nach einem historischen Überblick über die frühere zuwartende Behandlung bei Hüftgelenksentzündung und deren, nach französischen Statistiken, damit erzielten wenig erfreulichen Resultaten, bespricht B. ausführlich die Indikationen zur Resektion. Er theilt die Hüftgelenksentzündungen in 2 Gruppen, trockene und eitrige. Bei ersteren empfiehlt er neben permanenter Extension frühzeitiges Redressement; gelingt dies nicht mehr, so ist entweder Ankylose eingetreten, und dann soll die Osteotom. subtrochanter. gemacht werden, oder es ist Crepitation zu konstatiren, dann wünscht er die Resektion.

Bei eitriger Hüftgelenksentzündung soll die Resektion, sobald bei sicherem Nachweis von Eiter im Gelenk das Allgemeinbefinden schlechter wird, gemacht werden. Bei günstigen äußeren Verhältnissen gestattet er den Versuch mit der Incision, Entleerung des Eiters und Drainage.

Die gleiche Indikation stellt er auf für die akute Osteomyelitis und für die »Ostitis juxta-epiphysaria«.

In Bezug auf die Technik rühmt er den Langenbeck'schen resp. Sédillot'schen Schnitt, konservirt nach Möglichkeit die Muskelansätze und das Periost, spricht sich für Res. subtrochanterica aus, will die fungös entartete Synovialis möglichst entfernt, die Pfanne gereinigt und das Becken bei Durchbruch der letzteren genau auf Eitersenkungen untersucht resp. drainirt haben. Die Vernähung der äußeren Wunde widerräth er; die Volkmann'sche Abduktionslagerung lässt er einnehmen und mehrere Wochen extendiren.

Nach 4—6 Wochen stehen die Pat. auf und gehen, aber noch ohne Gebrauch des kranken Beines, zu welchem Zweck B. auf der

gesunden Seite einen erhöhten Schuh tragen lässt; Nachts Extension. Erst nach 3—4 Monaten Gebrauch des resecirten Beines.

Die Zahl seiner operirten Fälle ist gering; seine Resultate sind günstige. **Hans Schmid** (Berlin).

Kleinere Mittheilungen.

Schiltz (Köln a. Rh.). Instrumente zur Incision von Verengerungen.

(Illustrirte Monatsschrift der ärztlichen Polytechnik 1882. Februar.)

Die Instrumente sind: 1) Ein im Vorstoßen schneidendes Urethrotom. 2) Ein im Zurückziehen schneidendes Urethrotom. 3) Ein Dakrytom (für Strikturen des Thränenkanals). 4) Ein Ösophagotom. Die genauere Beschreibung und die Abbildungen derselben siehe in obiger Monatsschrift.

E. Fischer (Straßburg i/E.).

Schrumpf (Wesserling). Deux cas de guérison d'angiomes (tumeurs érectiles) présentant un fort volume, par la compression méthodique au moyen du sparadrap.

(Gazette méd. de Strasbourg 1882. No. 5.)

Angeboren und gleich in der enormen Größe bestehend, in dem einen der beiden Fälle faustgroß. Vollständige Heilung durch methodische Heftpflasterkompression im Laufe von 6—10 Wochen. Die Heftpflasterstreifen wurden cirkulär und dachziegelförmig angelegt, alle 8 Tage erneuert; einmal trat Ulceration ein, was zur Heilung beigetragen hat. **Hans Schmid** (Berlin).

S. Kohn. Über Trichorrhexis nodosa.

(Vierteljahrsschrift für Dermatologie und Syphilis Bd. VIII. Hft. 4. p. 581.)

Diese von Wilks und Beigel zuerst beschriebene Krankheit besteht im Auftreten grauer rundlicher Anschwellungen meist an den Barthaaren, seltener an den Schamhaaren und äußerst selten an Haaren anderer Körperstellen. Mikroskopisch zeigt sich an diesen Stellen eine Zerfaserung des Haarschaftes, und zwar stellen sich diese Knötchen wie zwei mit ihren Borsten in einander geschobene Pinsel dar. Die Wurzel der erkrankten Haare war verschmälert. Verf. sieht eine partielle Austrocknung des Markes, Ansammlung von Luft in den Zwischenräumen des Markes und schließlich Bersten der Rindensubstanz als Ursache dieser Erkrankung an. **Edmund Lesser** (Leipzig).

W. Hack. Über respiratorischen und phonischen Stimmritzenkrampf.

(Separatabdr. aus Wittelshöfer's med. Wochenschrift 1882. No. 2 u. fg.)

Verf. theilt je 2 Fälle von respiratorischem und phonischem Stimmritzenkrampf mit. 1) Respiratorischer Stimmritzenkrampf. 'Eine an syphilitischer Angina mit Kondylomen an den Tonsillen leidende 23jährige weibliche Person bekommt, nachdem unter täglicher Injektion von Sublimat-Chlornatrium alle manifesten Lueserscheinungen verschwunden waren, in der zweiten Woche des Spitalaufenthalts eine akute Laryngitis, zu der sich eine Parese der internen Thyreo-aritaenoid-Muskeln gesellte; auch Larynxkatarrh und Parese schwanden rasch unter indifferenter Behandlung, nur soll die Kranke in der Nacht öfters im Schlafe auffallend keuchend und mühsam geathmet haben. In einer Nacht gerufen, fand Verf. die Patientin ohne jede Spur von Besinnung, die Conjunctiva reaktionslos, Gesichtsfarbe blaugrau, den Unterkiefer herabhängend; nur selten wurden in großen Intervallen langgedehnte giemende Athemzüge ausgelöst. Die laryngoskopische Untersuchung, die während dieses Anfalles unter erschwerenden Umständen gelang, ergab, dass

nur die Processus vocales in der Mittellinie gewaltsam fest auf einander gepresst waren; vor und hinter denselben war dagegen die Glottis spaltförmig geöffnet. Es gelang unter Leitung des Spiegels rasch, durch Einführung eines mittelstarken Schrötter'schen Hartkautschukbougie (No. 5) unter Anwendung eines nicht unbedeutenden Drucks die Proc. voc. aus einander zu treiben und regelmäßiges Athmen durch das Hohlbougie, das eine Viertelstunde liegen blieb, zu bewirken. Als nach einigen Tagen normalen Befindens die Kranke über ein zusammenschnürendes, äußerst beengendes Gefühl im Halse klagte, fanden sich laryngoskopisch die Stimmbänder in unregelmäßiger zuckender Bewegung, für Augenblicke in der Mitte zusammentreffend, dann wieder schnell aus einander weichend. Es wurde wieder eine Hohlröhre eingelegt, nach deren Entfernung die Bewegung der Stimmbänder wieder ganz normal geworden war. Der gefürchtete Anfall trat nicht wieder auf.

Verf. glaubt, dass in dem Umstande, dass die Glottis während des Anfalls nur theilweise geschlossen war, die Erklärung für die Länge und Gefährlichkeit des Anfalls liegt, weil das Minimum immer noch eindringender Luft noch genügt zu haben scheint, um das Blut wenigstens so weit mit Sauerstoff zu versehen, dass die motorischen Nervenbahnen erregungsfähig blieben und der Krampf unterhalten werden konnte. Ätiologisch bleibt der Fall dunkel. Therapeutisch beweist er, dass auch in sehr bedrohlichen Fällen von Glottiskrampf die Tracheotomie mit ihren bekannten Nachtheilen durch die Bougirung des Larynx umgangen werden kann, obgleich diese Manipulation trotz der Unterstützung durch das Auge keineswegs leicht war, so bedeutend war der Widerstand, so groß der Druck, der nöthig wurde, um die festgepressten Proc. vocal. von einander zu treiben. Interessant ist die vom Verf. bei mehreren tracheotomirten Kindern gemachte Beobachtung, dass sich als Hindernis für die im Übrigen längst gestattete Entfernung der Kanüle eine abnorme Annäherung der Stimmbänder bei ruhiger Respiration zeigte, während bei äußerlich verstopfter Kanüle tiefe Inspiration prompt die physiologische Erweiterung der Glottis bewirkte. Wurden die Kinder aus irgend welchem Grunde aufgeregt, oder wurde durch längere forcirte Respiration eine Ermüdung der Postici bewerkstelligt, so erfolgte rasch Dyspnoe und giemendes Athmen bis zum Spasmus. Verf. glaubt, dass dies uns bei Neigung zu spasmodischen Anfällen um so mehr veranlassen muss, die Tracheotomie zu vermeiden und die Bougirung vorzuziehen.

Der zweite Fall von respiratorischem Stimmritzenkrampf zeichnet sich durch den Nachweis einer cirkumskripten hyperästhetischen Stelle aus, von welcher selbst minimale Reize einen reflektorischen Krampf zu erwecken vermochten. Bei einem 80jährigen Mann, der seit 25 Jahren fast jede Nacht und zeitweise auch am Tage, wenn er sich einem heftigen Luftzug aussetzte, an eigenthümlichen Erstickungsanfällen verbunden mit einem zusammenschnürenden Gefühl am Halse litt, und der auch bei der laryngoskopischen Untersuchung von einem solchen Krampf befallen wurde, fanden sich alle Larynxgebilde völlig normal; nur im linken Sin. pyriform. zeigte sich eine cirkumskripte, linsengroße, intensiv geröthete und leicht geschwellte Stelle; die Röthung setzte sich schwächer auf den angrenzenden Theil der linken Plica aryepiglott. und des hinteren Dritttheils des linken Taschenbands fort. Die stärkste Röthung entsprach der Plica nerv. laryngei (Hyrtl), wo der Nerv oberflächlich verläuft und von Schleimhaut bedeckt ist. Der heftigste Anfall wurde sofort im Beginne koupirt, wenn rasch auf beide N. vagi am Halse ein starker Druck ausgeübt wurde. Dagegen wurde durch den geringsten Reiz auf die geröthete Stelle (ein schwacher Luftstrom mit dem leeren Pulverbläser) der typische Anfall hervorgerufen. Nachdem mit möglichster Exaktheit eine kleine Quantität Alaun mittels des Pulverbläsers auf die entzündete Stelle applicirt worden war, blieben die Anfälle dauernd aus.

Verf. betrachtet diesen Fall als weitere Stütze für die Anschauung, dass der Spasm. glottid. beim Erwachsenen meist auf reflektorischem Wege zu Stande kommt und glaubt, dass in manchen Fällen jene Reizstelle in der Nasenhöhle oder im Nasenrachenraum zu suchen ist.

2) Phonischer Stimmritzenkrampf. Der erste Fall betrifft einen außerordentlich muskulös gebauten Mann, der das Amt eines »Ausrufers« verwaltete. Nachdem er eines Tages fast 2 Stunden in forcirter Weise gesprochen hatte, hatte er die Empfindung, wie wenn ihm die Kehle unter stechendem Schmerze zugeschnürt würde, so dass er nur mit äußerster Anstrengung die Worte herauspressen konnte, wobei die Töne auffallend fistulirend wurden. Nach mehreren Wochen wiederholte sich der Anfall derart, dass es ihm trotz des kräftigsten Pressens und Drückens nicht möglich war, deutliche Worte herauszustoßen. Von jetzt ab traten die Anfälle auf selbst bei der kürzesten Bethätigung seines Ausruferamts, schließlich sogar beim gewöhnlichen Sprechen, sobald er sich unter freiem Himmel auf offnem Platze befand. Laryngoskopisch ließ sich nichts Abnormes nachweisen. Perkutane Faradisation so wie centrale Galvanisation nach Schnitzler blieben gegen das Leiden erfolglos.

Verf. glaubt trotz fehlender laryngoskopischer Untersuchung während eines Anfalls, dass die Anfälle bedingt waren durch übermäßige spastische Kontraktion der in den Stimmbändern verlaufenden Muskeln und der übrigen Glottisschließer und möchte den Fall unter die koordinatorischen Beschäftigungsneurosen einreihen.

Der zweite Fall ist besonders von militärärztlichem Interesse. Sergeant H., ein kräftiger, muskulös gebauter Mann, mit starker Stimme begabt, erkrankt an einem Larynxkatarrh. Die Stimme wird aber nicht nur heiser, sondern sie nimmt auffallend an Umfang ab, selbst als die katarrhalischen Erscheinungen nachließen. In den tieferen Lagen konnte er die Töne noch herausbringen, in den höheren war ihm nur noch ein gepresstes hohes »i« möglich. Laryngoskopischer Befund: geringe Wulstung der hinteren Falte, die nicht bedeutend genug war, um die Juxtaposition der Aryknorpel rein mechanisch zu verhindern. Die Stimmbänder schlossen in den vorderen zwei Dritttheilen prompt, die Glottis cartilag. klaffte. Eine Lähmung des M. transvers. musste indess trotzdem ausgeschlossen werden, da durch Einführung einer Sonde die Glottis cartil. sich sofort schloss, und von da ab auch bei Phonationsversuchen dieser Verschluss erfolgte. Von jetzt ab blieb die Stimme ganz tonlos. Das auffallendste laryngoskopische Symptom war das Fehlen der Vibrationen der Stimmbänder. Perkutane und endolaryngeale Faradisation so wie centrale Galvanisation nach Schnitzler war erfolglos. Als dagegen der Kranke, während er tief im Schlafe lag, angerufen wurde, antwortete er mit heller lauter Stimme: »Ich komme gleich«, eben so begann er im Excitationsstadium der Chloroformnarkose mit lauter weitschallender Stimme zu schimpfen und zu fluchen. Ferner kamen in Augenblicken, wo er sich vergaß und völlig gehen ließ und in heftigen Affekten einzelne Worte mit lautem Klange zum Vorschein.

Verf. schließt Simulation aus (Ref. ist begierig auf die Beweisführung, die Herr Dr. Nicolai in der »Deutschen militärärztlichen Zeitschrift« in einer besonderen Arbeit bringen will, dass hier keine Simulation vorliegt); er glaubt vielmehr, dass durch den Katarrh eine vermehrte Anstrengung der Stimmbänder, hierdurch eine Transversuslähmung mit leichter Parese der Crico-aryt. lateral. hervorgerufen wurde. Die weitere Folge war die Überanstrengung der Thyreo-arytaen. interni, die schließlich durch das Übermaß der Anforderung mit Spasmus antworteten. Der Fall blieb ungeheilt. **Gottstein** (Breslau).

Borlée et Dechange. Tumeur énorme de l'abdomen; ovariotomie; exstirpation de l'utérus; guérison.

(Bull. de l'acad. royale de méd. de Belg. 1882. No. 3.)

Die 50 Jahre alte, kräftig gebaute, verheirathete, 1mal entbundene Patientin bemerkte seit 7—8 Jahren eine kleine Geschwulst im Unterleibe nach links und unten vom Nabel, welche langsam wuchs und, ohne sonderliche Beschwerden zu verursachen, allmählich den größten Theil des Unterleibes ausfüllte. Seit 1 Monat trat plötzlich sehr schnelles Wachsthum auf. Diagnose: Ovarialcyste. Operation ohne Lister'sche Kautelen. Reinigung des Operationsfeldes mit Alkohollösung. Kein Spray. Die nachherigen Verbände wurden mit Alkoholcharpie und Kom-

pressen ausgeführt. Nachdem die multiloculäre Cyste, deren Innenwände mit papillären Vegetationen besetzt waren, leicht entfernt, ergab sich, dass der Uterus in eine faustgroße Geschwulst (zahlreiche Myofibrome) verwandelt war; derselbe wurde vollständig exstirpirt, nachdem die Vagina an ihrem oberen Ende durch eine Ligatur geschlossen war. Toilette des Peritoneum. Drainage. Metallnähte zum Verschluss der Wunde. Die Heilung verlief ohne besondere Störungen in etwa 3 Wochen. **E. Fischer** (Strassburg i/E.)

A. Schreiber. Ein Fall von zweifacher Dermoidcyste des Ovarium. Vereiterung. Incision. Drainage. Heilung.

(Centralblatt f. Gynäkologie 1882. No. 11.)

Im Zeitraum von 4 Monaten zweimalige Operation: Incision im rechten Hypogastrium; das erste Mal war die Cyste mit der Bauchwand fest verwachsen, und wurde also die Bauchhöhle nicht eröffnet; nach 2 Monaten Entlassung mit wenig secernirendem Fistelgang.

Bald darauf wieder Fieber, Schmerz in derselben Gegend: Incision, nachdem die nur lose mit den Bauchdecken zusammenhängende Cyste aus der Tiefe hervorgeholt ist. Entleerung des stinkenden Eiters, der Haare etc., eben so wie bei der ersten Cyste. Geheilt entlassen nach 6 Wochen.

Schr. will bei derartigen Fällen mit Peaslee und Olshausen die Incision und Drainage der Exstirpation vorgezogen wissen. **H. Schmid** (Berlin).

W. Wiedow. Zur Kastration bei Uterusfibrom.

(Centralblatt f. Gynäkologie 1882. No. 6.)

Auf Grund folgender in der Hegar'schen Klinik erzielter Resultate empfiehlt W. die Kastration bei Uterusfibromen (die zum Theil eine sehr beträchtliche Größe hatten) in den dazu geeigneten Fällen:

Heilung mit Menopause und Verkleinerung des Tumor 15mal; Tod an septischer Peritonitis im Anschluss an die Operation 3mal; Heilung, nachdem noch 9mal Menses da waren, 1mal; Heilung mit Menopause nach späterer Enucleation 1mal; später erneutes Wachsthum, lymphangiektatische Degeneration und Tod 9 Monate post operat. 1mal.

H. Schmid (Berlin).

Le Dentu. Sur un cas d'hydrocèle graisseuse.

(Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris tom. VII. p. 874.)

Le D. hatte Gelegenheit, die Hydrocele eines 33jährigen Mannes zu punktiren, der sich von 1871—73 in den Kolonien (Réunion und Nossi-Bé) aufgehalten hatte und damals zuerst eine Schwellung beider Hoden bemerkte, die auch nach seiner Rückkehr nach Frankreich stetig zunahm. Der übrige Gesundheitszustand war vorzüglich. Beide Tunicae vaginales waren fast gleichmäßig ausgedehnt; es ließ sich Fluktuation und undeutliche (obscure) Transparenz nachweisen. Die Punktion ergab zusammen etwa 200 g einer ausgesprochen gelben Flüssigkeit, vom Aussehen sehr dünnen, aber nicht käsigen Eiters. Diese eigenthümliche Farbe rührte, wie sich mikroskopisch feststellen ließ, von einer zahllosen Menge feinster Fetttröpfchen her (Emulsion); außerdem fanden sich einzelne weiße und rothe Blutzellen und zahlreiche Körnchen, aber kein Cholestearin. Weder an Hoden noch Nebenhoden Induration, nur erschienen die Hoden voluminös. Jodinjektion; Pat. wurde nach 14 Tagen in Heilung entlassen.

Einige wenige Fälle wurden vor diesem zuerst von A. Cooper, dann von Vidal de Cassis, Demarquay, Velpeau und Fergusson publicirt, doch hatte die entleerte Flüssigkeit mehr das Aussehen von Milch, als von Eiter. Die Entstehungsweise solcher Ergüsse ist zur Zeit noch unaufgeklärt, bemerkenswerth ist indess, dass mehrere der erwähnten Kranken sich längere Zeit in den Tropen aufgehalten hatten. **Walzberg** (Minden).

Maunoury. Fracture de la clavicule compliquée de déchirure de la veine sous-clavière — Opération. Mort par hémorrhagie et entrée de l'air dans les veines.

(Progrès méd. 1882. No. 16.)

59jähriger Mann fiel im Laufen auf die rechte Schulter. Nach $1/_2$ Stunde pralle Anschwellung, am stärksten in der Supraclaviculargegend, nach oben bis zur Parotisgegend, nach hinten bis in die Fossa supraspin., nach vorn bis über den oberen Pectoralis- und vorderen Schulterbezirk reichend. Keine Pulsation, leichtes intermittirendes Blasen hörbar, isochron dem Puls. Die Clavicula ist wegen der Geschwulst nicht durchzufühlen, doch wird deutliche Krepitation wahrgenommen. Arm völlig gelähmt, Vorderarm und unterer Theil des Oberarms völlig gefühllos, eben so einzelne Stellen der Schulter. Subkutane Venen des Arms hart und geschwollen. Radialpuls nicht fühlbar.

Am folgenden Tage weniger Schmerz, Radialpuls rechts, wenn auch sehr schwach, fühlbar, isochron mit dem der linken Seite, der rechte Arm wärmer, als der linke. Die durch den Bluterguss veranlasste Anschwellung zeigt bei unveränderter Spannung nun Pulsationen, isochron den Herzschlägen; man hört daselbst ein kontinuirliches sanftes Blasen mit intermittirender, dem Pulse entsprechender Verstärkung.

Bei der nun vorgenommenen Operation erfolgte nach Spaltung der Fascie ein enormer Erguss dunklen Blutes, danach bei Entfernung des komprimirenden Fingers ein schnell tödlich werdender Lufteintritt.

Die Untersuchung der Fraktur zeigte einen sehr schräg von außen nach innen und vorn nach hinten verlaufenden Bruch des Mittelstücks; das äußere Fragment, das allein die Vene zerrissen haben konnte, sehr spitz und scharf. Die Fragmente zeigen keine Verschiebung. Vene fast völlig durchtrennt. Arterie und Nerven intakt.

Der Mittheilung dieser so äußerst seltenen Komplikation einer subkutanen indirekten Claviculafraktur (— um eine indirekte Fraktur handelte es sich augenscheinlich, wenn auch Näheres über den Fall auf die Schulter nicht angegeben ist. Ref. —) fügt Verf. unter anderen epikritischen Bemerkungen auch die hinzu, dass es, bei aller Gefährlichkeit einer zuwartenden Behandlung, als ein grober Fehler bezeichnet werden müsse, bei dem Verdacht auf eine Verletzung der V. subclavia operativ einzugreifen. **Hadlich** (Kassel).

Lannelongue. Tumeur érectile kystique congénitale pediculée.

(Bull. et mèm. de la soc. de chir. de Paris tome VII. p. 852.)

L. beobachtete bei einem 14 Tage alten Knaben einen ca. 2 cm langen angeborenen, keulenförmigen Tumor, dessen Stiel, 2 mm dick, an der Außenseite der Grundphalanx des kleinen Fingers inserirt war. Auf Druck verkleinerte er sich. L. entfernte die Geschwulst durch Excision. Es zeigte sich, dass sie von durchaus normaler, wenn auch stellenweise sehr verdünnter Haut überzogen war; im Centrum bestand sie aus erweiterten, blutführenden, stark gewundenen Kapillaren, an die sich nach außen ein System kleiner, unter einander kommunicirender, mit gelblicher Flüssigkeit gefüllter Hohlräume anschloss, unmittelbar an die Kapillaren grenzend. Das Epithel dieser Zellen konnte nicht geprüft werden. An einzelnen Stellen war auch die den Tumor bedeckende Haut cystisch entartet. Somit fasst L. sein Urtheil dahin zusammen, dass es sich um eine erektile Geschwulst handele, deren erektiles Gewebe an seiner Oberfläche eine cystische Umbildung eingegangen sei. (Sollten die Cysten nicht mit größerer Wahrscheinlichkeit mit den Lymphgefäßen der Haut in Verbindung gebracht werden, wie dies bei Myxödem beobachtet ist? Ref.) Solche erektile, gestielte Geschwülste seien, besonders a n g e b o r e n, sehr selten, man kenne sie fast nur in der Form breiter, flacher Gebilde (Naevi, Taches); die Entstehung des fraglichen Tumors müsse seiner ganzen Gestaltung nach in eine sehr frühe fötale Periode verlegt werden.

Walzberg (Minden).

Anzeigen.

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

CHIRURGIE

herausgegeben

von

F. König, in Göttingen. **E. Richter,** in Breslau. **R. Volkmann,** in Halle a/S.

Neunter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 29. **Sonnabend, den 22. Juli.** **1882.**

Ein neues Instrument zur Auswaschung der Blase und Harnröhre. Urethrocystoplynon[1].

Von

Dr. **Adolf Fischer,** Operateur in Budapest.

Nicht nur bei akuten, sondern häufig bei chronischen Blasenkatarrhen finden wir einen lästigen Harndrang, in welchen Fällen die Entzündung der Blasenschleimhaut auch auf den prostatischen Theil der Harnröhre sich erstreckt. Um in solchen komplicirten Fällen gleichzeitig beide Organe einer mechanischen Behandlung unterwerfen zu können, ließ ich ein Instrument konstruiren, mit dem man dieselben hinter einander irrigiren kann, ohne das Instrument aus den Harnwegen entfernen und neuerdings einführen zu müssen.

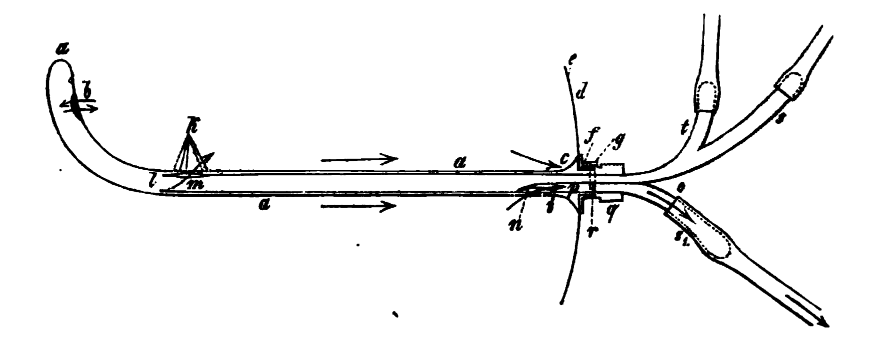
Dieses Instrument besteht aus einem einfachen und einem nach meinem Principe konstruirten à double Harnröhrenirrigator (siehe Centralbl. f. Chirurgie 1881 No. 33) ähnlichen Katheter, welche in einander geschoben werden, so dass sie nur einen Katheter bilden.

---

[1] πλύνειν, reinigen.

Der äußere *a*, 18 cm lange, No. 18—20 (Charrière) dicke, mit einer Konkavscheibe versehene Katheter ist mäßig gekrümmt. An der vorderen Fläche ist eine ovale Öffnung *b* angebracht, und von seinem visceralen Ende $4^1/_2$ cm nach abwärts befinden sich in der Ausdehnung von 1 cm mehrere größere und kleinere Öffnungen *k*. Das extravesicale Ende des Katheters ist konisch und geht in die die Harnröhrenöffnung abschließende Konkavscheibe *d* über, hinter welcher noch ein $^1/_2$ cm langer röhriger Fortsatz *f*, an dessen oberer Wand ein kleiner zur Limitation der inneren Röhre dienender Zapfen *g* angebracht ist. Am oberen Rande der Konkavscheibe befindet sich eine kleine Vertiefung *e* zur Signalisirung des inneren Katheterstandes. An der hinteren Fläche des extravesicalen Endes vor dem Konus sind auch mehrere große und kleine Öffnungen *i*, welch letztere kleiner sind, damit die Schleimhaut der Harnröhre nicht prolabire und eingezwickt werde bei Drehung der inneren Röhre von links nach rechts.

Der innere Katheter ist an seinem visceralen Ende *l* abgeschnitten, und hinten oben *m* wie auch vorn unten *n* mit einer ovalen Öffnung



versehen. Die Länge dieses inneren Katheters bis zum gabelförmigen Theil *o* beträgt $15^1/_2$ cm und ist $^1/_2$ cm dick. Das vordere Ende dieser inneren Röhre ist in der Ausdehnung von $2^1/_2$ cm doppelläufig *p* — à double courant —, und hier dient die untere ovale Öffnung *n* zum Abfließen. Der kelchartige Ansatz *q* dieser Röhre dient zur Aufnahme des äußeren Katheterfortsatzes und besitzt an der vorderen Fläche einen $^1/_2$ cm langen, rechts unten mit einer Vertiefung versehenen Einschnitt *r*, damit der Katheter von rechts nach links oder umgekehrt gedreht werden könne. Das vordere, das ist das extravesicale Ende, theilt sich in 2 gekrümmte Hauptröhren *s*, s^1, deren obere mit der ganzen Länge des inneren Katheters in Verbindung steht und die Flüssigkeit aus dem Irrigator gegen das viscerale Ende desselben führt, während die untere Röhre, mit dem unteren, von dem geraden Theile des Katheters abgesperrten Abzugskanale kommunicirend, die in der Harnröhre angesammelte Flüssigkeit nach außen leitet. Zum Zwecke einer speciellen Einspritzung der Harnwege ist in das obere Rohr ein zweites kleines Rohr *t* eingeschaltet, welches

mit einem kurzen, einen Hahn in sich fassenden Kautschukrohre verbunden ist, in welches das Ansatzstück einer Spritze geschoben wird.

Wenn die innere Röhre in die äußere geschoben ist, so kann man bei Fixation der Konkavscheibe mit dem Zeigefinger und Daumen der linken Hand durch Drehung der inneren Röhre das Instrument entweder zu einem einfachen Blasenkatheter oder zu einem Blasen-Harnröhrenkatheter gestalten. Wird nämlich die solide Wand der inneren Röhre in die Öffnung der äußeren Röhre eingestellt, so bleibt nur die im Schnabel sich befindende ovale Öffnung frei, und man kann in die Blase eine gewisse Quantität Flüssigkeit eingießen. Dreht man dann — nach Absperrung des Irrigationsgefäßes, — die innere Röhre so, dass ihre ovalen Öffnungen mit den Öffnungen der äußeren Röhre korrespondiren, so kann die in der Blase angestaute Flüssigkeit durch die siebförmigen Löcher *k* in die Harnröhre strömen und längs ihres Verlaufes nach außen durch das ovale Loch *n* ausfließen. Wenn das obere, gekrümmte, mit dem Irrigationsgefäße verbundene Zuflussrohr *s* mit dem an der Konkavscheibe sich befindenden Einschnitte *e* in einer Richtung steht, so ist das Instrument überall geöffnet. Wäre es erwünscht, dass ein Medikament — nach der Auswaschung — in der Harnröhre längere Zeit verbleibe, so kann man in das abführende Rohr s_1 einen kleinen Hahn einschalten.

Zur Anwendung meines Instrumentes ließen sich folgende Indikationen aufstellen:

1) Gleichzeitige Erkrankung der Blase und Harnröhre, zu deren Heilung eine ausgiebige Irrigation oder Injektion nöthig ist.

2) Entfernung des Blasen- und Harnröhreninhaltes.

3) Präventive Verhinderung von Harnröhrenirritation respektive Harnröhrenentzündung durch die gleichzeitige Ausspülung der Harnröhre.

Instrumentenfabrikant Peter Fischer in Budapest verfertigt dieses Instrument für 8 fl. ö. W.

Budapest, den 22. Mai 1882.

J. A. Rosenberger. Über das Wesen des septischen Giftes.

(Separatabdruck aus der Festschrift zur Feier des 300jährigen Bestehens der Julius-Maximilians-Universität zu Würzburg.)

Leipzig, **F. C. W. Vogel,** 1882.

Durch eine Reihe sehr sorgfältiger Untersuchungen ist es dem Verf. gelungen, von Thieren, die an dem gekochten, absolut bakterienfreien septischen Gifte des »malignen Ödems« (Koch) oder der »kontagiösen Septhämie« (Davaine) zu Grunde gegangen waren, durch Injektion verhältnismäßig kleiner Serum- oder Blutmengen auch bei anderen Thieren Septhämie zu erzeugen und von letzteren aus wiederum andere in der nämlichen Weise zu inficiren. Hierbei fand R. in allen diesen Experimenten im Thiere, sowohl bei Lebzeiten als nach dem Tode Bakterien, und zwar in derselben

Anzahl und Form, wie bei den an ungekochtem bakterienhaltigem septischem Gifte unter den gleichen Erscheinungen der Septhämie verendeten Kaninchen. War das zur Injektion benutzte gekochte septische Gift den an »malignem Ödem« eingegangenen Thieren entnommen worden, so zeigten sich in der Ödemflüssigkeit bloß Kokken und helle glänzende Stäbchenbakterien, im Blute höchstens einzelne Kokken; gehörte es jedoch der »kontagiösen Septhämie« an, so waren in der ersteren biskuitförmige Bakterien gemischt mit Stäbchen und Kokken, im Herzblute nur die Biskuitform sichtbar. Bezüglich des Herkommens dieser Organismen, welche auch Rossbach bei intravenöser Injektion von Papayotin schon bei Lebzeiten im Blute auftreten sah, glaubt nun Verf. annehmen zu müssen, dass, da ja weder in dem gekochten septischen Gifte, noch in den mit letzteren beschickten Kulturgefäßen solche mikroskopisch vorher aufgefunden worden waren, durch den Einfluss desselben die im lebenden Körper wahrscheinlich stets vorhandenen nicht pathogenen Spaltpilze in jene specifischen Septhämie- Bakterien umgewandelt worden seien, die das gekochte septische Gift im inficirten Thiere vermehrt hätten. Dass diese Zunahme des Giftes nur durch die Bakterien erfolgt sein könne, erhelle auch aus einer weiteren Beobachtung, der zufolge in einem Kulturgefäße, welches mit einem Tropfen Ödemflüssigkeit oder Blut von einem an gekochtem Gifte zu Grunde gegangenen Kaninchen beschickt ist, rasch enorme Bakterienvermehrung und bei Injektion sehr minimaler Dosen dieser Kulturflüssigkeit Tod an Septhämie eintritt, während ein Tropfen gekochten Giftes in einem Kulturgefäße gar keine Veränderung, und die größten Mengen von der Kulturflüssigkeit, einem Thiere injicirt, keine tödliche Wirkung hervorrufen. Die weiteren, zur Bestätigung obiger Ansicht unbedingt erforderlichen Versuche, im Kulturgefäße aus nicht pathogenen Organismen specifisch-septische Bakterien durch gekochtes septisches Gift zu erzeugen, sind vorläufig noch nicht zum Abschlusse gelangt; doch glaubt R. einstweilen behaupten zu können, »dass die Umwandlung ohne Zusatz anderer Stoffe nicht gelingt, und dass bei Züchtungen ein großer Unterschied zwischen lebendem Thiere und Kulturgefäße besteht«.

Kramer (Breslau).

J. Mundy. Das Jodoform als erster Verband im Kriege.

(Berliner klin. Wochenschrift 1882. No. 14.)

Seinen langjährigen Gewohnheiten entgegen hospitirt M. mit dem vorliegenden Aufsatze in einem deutschen Fachblatte, einmal um dem behandelten Gegenstande eine möglichst große Verbreitung zu sichern, dann weil das von Deutschland Stammende einen besonderen Reiz auf seine Landsleute ausübe (!). Verf. theilt uns mit, dass er die einschlägige Litteratur gründlich durchgesehen habe, erwähnt jedoch trotzdem mit keinem Wort, dass schon vor ihm Leisrink in der-

selben Zeitschrift Gelegenheit genommen hat, auf die diesbezügliche Anwendung des Jodoforms aufmerksam zu machen. Aber auch in den der Sache selbst gewidmeten Zeilen vermissen wir dieses gründliche Studium, wenn wir lesen, dass Erysipele bei dieser Verbandmethode zu den Seltenheiten gehören, dass das Lob der Einfachheit der Verbandtechnik ohne Widerspruch, und die minutiöse Reinlichkeit (der das Lister'sche Verfahren seine Erfolge verdankt) bei Anwendung des Jodoform-Watteverbandes nach Mosetig überflüssig sei. Die gegentheiligen von deutschen und österreichischen Autoren ausgesprochenen Ansichten sind M. unbekannt geblieben.

Ein großes Gewicht der Arbeit liegt jedoch in der Zurückweisung, die der Verf. der Größe der Intoxikationsfähigkeit des Jodoforms für den Organismus zu Theil werden lässt. Die diesbezügliche Kasuistik von Mikulicz, Schede, König, Czerny etc. wird aus verschiedenen Gründen als unbrauchbar zur Beweisführung zurückgewiesen. Wir meinen, dass man mit so gründlichem Aburtheilen allerdings schnell zu dem gewünschten Ziele kommt, ob damit der Sache selbst gedient ist, bezweifeln wir. Zumal wenn man sich damit in Gegensatz zu Männern bringt, denen wenigstens wir Deutsche ein Urtheil und die für ein solches nöthige Objektivität zutrauen, denen selbst ferner, zum Theil wenigstens, vorher nichts näher lag, als dem Jodoform Freunde zu gewinnen. Zum Schluss müssen wir einer Anzahl von Flüchtigkeiten gedenken, die der kleine Aufsatz enthält. So schreibt M. principibus obsta und Erisipel, reiht den Listerverband den nassen Verbänden, das Chlorzink den rasch flüchtigen Substanzen an.

Janicke (Breslau).

A. Minich. Sull' embolismo di grasso nelle fratture.

(Lo Sperimentale 1882. No. 3 ff.)

Diese vorwiegend historisch-kritische Monographie knüpft an einen von M. beobachteten Fall an und hat den Zweck, aus der zahlreichen, fast ausschließlich deutschen Litteratur über die Fettembolie dasjenige zusammenzustellen, was als erwiesen und nach dem heutigen Stande der Frage als gültig zu betrachten ist. Aus der kritischen Vergleichung der Experimente mit den klinischen Beobachtungen kommt M. zunächst zur Ansicht, dass die Fettembolie zwar eine konstante Erscheinung bei Knochenbrüchen sei, aber selten schwere Symptome, sehr selten den Tod verursache. Denn es seien durchaus nicht alle Fälle, wo die Sektion Fettembolie der Lungen ergab, als Todesfälle in Folge der Embolie aufzufassen; vielmehr seien viele anderweitig, z. B. durch akute Anämie, durch Kommotion, durch Schwere der Verletzung komplicirte Fälle darunter, dass man mit der Diagnose viel vorsichtiger sein müsse. Und dies um so mehr, da die neueren Schriftsteller ein viel größeres Gewicht auf die Störungen der Nervencentralorgane, als auf das Lungenödem legen. Wichtig ist nach M. der Zeitpunkt, in welchem die Störungen der Lungen- und Ner-

venfunktionen auftreten. Bei Kommotion und Kollaps treten die Symptome sofort auf und schwinden dann; bei der Fettembolie erscheinen sie einige Stunden bis 2 oder 3 Tage später; meist geht den nervösen Störungen die Dyspnoe voraus, dann stellt sich Fett im Urin ein. Es haben somit die nicht komplicirten Fälle den größten Werth, und ein solcher ist der von M. beobachtete.

Einem 58jährigen Manne fiel auf der Werft eine Barke mit der Kante auf die Mitte des rechten Unterschenkels; es entstand als einzige Verletzung eine Fraktur des Unterschenkels, dessen Tibia im oberen Drittel im 3 Stücke gebrochen war, mit mäßiger Kontusion der Weichtheile und geringer Dislokation. Volkmann'sche Schiene, kalte Kompresse. Am nächsten Morgen fand M. den Pat. ohne lokalen Schmerz, aber konfus, wie betrunken; am Nachmittag war er soporös, mit dilatirten starren Pupillen, mit 46 stertorösen Respirationen, 96 weichen Pulsschlägen, 40° Temp. Unwillkürliche Stuhl- und Urinentleerung, welch letztere bis zum Morgen spontan und leicht erfolgt war. Weder Schmerz noch Frost. — Therapie: Kälte auf den Kopf, Sinapismen auf die Beine, ein Excitans; Äther mit Kampher subkutan. Am nächsten Morgen war Pat. noch soporös, reagirte aber etwas, Puls und Resp. besser, Temp. 37,6°; am 3. Tage Sensorium fast frei, leichte Dyspnoe, reichliche blutige Sputa, Apyrexie. Nach weiteren 2 Tagen Fett im Urin. Heilung ohne weitere Zwischenfälle.

Bezüglich der Therapie hält M. die von Czerny angewandte Venaesectio für unnütz, eben so die von demselben empfohlene Injektion von kohlensaurem Natron. Mehr Gewicht legt er auf die Excitantien, da die Nerventhätigkeit zu heben ist; gegen die Asphyxie könne man künstliche Respiration und Sauerstoffinhalationen anwenden. Schließlich resumirt M. wie folgt:

1) Bei jeder Fraktur kommt es zur Fettembolie; bei Kindern kann sie fehlen oder sehr gering sein, weil ihre Knochen wenig Fett enthalten. 2) Sehr selten ist die reine Fettembolie die Ursache des Todes oder alarmirender Erscheinungen. 3) Das nicht inficirte Fett erzeugt nie weder Pyämie noch Entzündung. 4) Der Tod hängt hauptsächlich ab von der mangelhaften Funktion des Nervencentralorgans, und diese ist vermindert durch Ischämie. 5) Die Gegenwart flüssigen oder emulsionirten Fettes im Urin ist bei schwerem und gefährlichem Embolismus häufig; nicht selten kommt sie indess vor bei Embolie ohne wichtige Erscheinungen. 6) Man muss sehr vorsichtig sein, den Tod von Leuten mit Frakturen der Fettembolie zuzuschreiben. 7) Die Therapie ist bis jetzt rein symptomatisch und sehr wenig wirksam, um den Tod zu verhüten.

Escher (Triest).

Kaposi. Pathologie und Therapie der Syphilis.

Stuttgart, **Ferd. Enke**, 1881.

Die vorliegende erste Hälfte des obigen Werkes umfasst außer den einleitenden Betrachtungen die Abschnitte »idiopathische Syphilis« — weicher und harter Schanker und die dazu gehörigen Erkrankungen der Lymphdrüsen — und »symptomatische Syphilis«. Unter letzterem Namen bezeichnet Verf. die eigentlichen, konstitutionellen Syphiliserscheinungen, und werden von diesen abgehandelt die Syphiliden der

Haut und der Schleimhäute bis zu dem knotigen Syphilid. Die klinischen Bilder der betreffenden Erkrankungen sind in klarer und anschaulicher Weise entworfen und machen das Buch zu einem guten Führer für den Lernenden und für den Arzt in rein praktischer Beziehung. Nicht dieselbe Klarheit findet sich aber in dem allgemeinen Theil des vorliegenden Werkes. Hier ist nicht der Ort, über die Berechtigung oder Nichtberechtigung des unitarischen Standpunktes zu sprechen, aber das mag nicht unverwähnt bleiben, dass es doch zumal auf den mit dem Gebiet weniger Vertrauten einen eigenthümlichen Eindruck machen muss, wenn er Anfangs erfährt, dass weicher und harter Schanker dieselbe Krankheit seien, und nachher in den Abschnitten über Symptomatologie und Therapie dieser Krankheiten überall sich die auffallendsten Verschiedenheiten zeigen, die durch eine Reihe kurzer, dogmatischer Sätze eine Erklärung in obigem Sinne nicht finden. Auch die vom Verf. gewählte Eintheilung scheint dem Ref. keine recht glückliche zu sein. Die erste Hauptperiode umfasst die idiopathischen Syphiliserscheinungen — Schanker und Drüsenschwellungen — die zweite die symptomatischen Syphiliserscheinungen. Diese zweite Periode wird wieder in die Eruptionsperiode — die ersten akuten Erscheinungen — und die Recidivperiode eingetheilt, welche alle folgenden Erscheinungen der Syphilis umfasst. Damit ist, statt die in gewisser Hinsicht bestehende Unklarheit zu verringern, doch offenbar eine noch viel größere geschaffen, denn diese letztere Periode umfasst die verschiedensten Krankheitsformen, die frühen Recidive, die den Eruptionserscheinungen entweder gleich oder doch sehr ähnlich sind, und die späten Recidive, die mehr oder weniger erheblich in ihren Erscheinungen von diesen abweichen. Der Zweck einer jeden Eintheilung, möglichst das Gleichartige zusammenzufassen, wird hierdurch viel weniger erreicht, als durch die althergebrachte Scheidung in sekundäre und tertiäre Erscheinungen, oder in Früh- und Spätformen.

Edmund Lesser (z. Z. Leipzig).

Finger. Über die Koexistenz der sogenannten sekundären und tertiären Syphilisformen.

(Wiener med. Wochenschrift 1882. No. 1 u. ff.)

Ricord unterschied an der Syphilis drei Stadien. Die Initialerkrankung vermittelt allein die Übertragung der Krankheit von Individuum zu Individuum; die morbiden Produkte des zweiten Stadiums vermögen nicht mehr, die Erkrankung per contactum fortzupflanzen, dagegen sind Kinder von Personen in diesem sekundären Stadium der Lues stets mit Symptomen der hereditären Syphilis behaftet; das dritte Stadium endlich inficirt weder durch Kontakt noch hereditär. Das Princip dieser Eintheilung zeigte sich bald als hinfällig, trotzdem blieb die Thatsache der zeitlichen Aufeinanderfolge der einzelnen Symptomgruppen Grund genug, das Ricord'sche System bei-

zubehalten. Allein bei all seinem praktischen Werthe und trotz seiner Gültigkeit für die Mehrzahl der Fälle kommt doch eine geringe Anzahl solcher vor, wo sekundäre und tertiäre, papulöse und gummöse (Zeissl) Formen neben einander existiren. Diese Fälle lassen sich unter 4 Gruppen einregistriren.

I. Die Koexistenz ist veranlasst durch eine frische Infektion bei noch bestehenden tertiären (besonders Haut-) Affektionen einer früheren Infektion.

II. Die Koexistenz sekundärer und tertiärer, ja bisweilen auch noch primärer Formen ist bedingt durch einen akuten Verlauf der Lues; die Latenzperioden werden verwischt und besonders das sekundäre Stadium ist so kurz, oft nur wenige Monate dauernd, die Symptome der tertiären Periode schließen sich ihm so unmittelbar an, dass häufig noch sekundäre und primäre Formen koexistiren. Immer aber wird die typische Reihenfolge der Perioden innegehalten, und die sekundäre ist beim Eintritt der tertiären in so fern als abgelaufen zu betrachten, als nach der tertiären nie mehr sekundäre Symptome auftreten.

III. Das sub II Gesagte gilt eben so für die Fälle dieser Gruppe, der Unterschied besteht nur darin, dass einmal (II. Gruppe) die Erkrankung bösartig, unter schwerer Mitleidenschaft des Gesammtorganismus, also unter dem Bilde einer schweren Ernährungsstörung verläuft und gegen die Therapie sich sehr renitent verhält, während sie ein anderes Mal (III. Gruppe), obgleich eben so akut, doch gutartig bleibt.

IV. Diese Gruppe endlich, bis jetzt nur wenige Fälle umfassend, trägt als charakteristisches Merkmal einen durchaus atypischen Verlauf, so zwar, dass sich Symptome, welche sonst der tertiären Periode eigen sind, vor denen der sekundären entwickeln, so z. B. gummöse Periostititen vor dem Exanthem. Die Ursachen hierfür sind noch unbekannt. F. theilt für alle Gruppen einschlägige Fälle aus der Neumann'schen Klinik mit; für die IV. sind die angeführten 7 Fälle die einzigen seit Oktober 1877, also in einem Zeitraum von vier Jahren, beobachteten.

Walzberg (Minden).

Raudnitz. Zur Ätiologie des Lupus vulgaris.

(Vierteljahrsschrift f. Derm. u. Syph. 1882. p. 31.)

Auf die Beobachtung von 209 Fällen von Lupus gestützt giebt Verf. Zusammenstellungen über das Geschlecht der Erkrankten, über die Zeit des ersten Auftretens, über die Lokalisation des Übels. Wegen der diesbezüglichen Angaben muss auf das Original verwiesen werden. In ca. 30% bestand Skrofulose, in weiteren 30% fehlten die hierauf bezüglichen Angaben, in den übrigen 40% war Skrofulose mit Sicherheit auszuschließen. Bei den Kranken der ersten Kategorie ging sehr häufig der Lupus von einer skrofulösen Narbe oder von deren nächsten Umgebung aus. Hereditäre Belastung mit Tuberkulose

war in 10% vorhanden. In 12 Fällen ließ sich ein Trauma resp. die nach einem Trauma zurückgebliebene Narbe als Ausgangspunkt des Lupus nachweisen. In 8 Fällen gingen dem Lupus Erysipele — zum Theil recidivirende — voraus. Ein Zusammenhang mit Lues congenita bestand niemals. Verf. nimmt schließlich wenigstens für eine Reihe von Lupuserkrankungen eine lokale specifische Disposition an, deren Natur freilich vor der Hand hypothetisch bleibt.

Edmund Lesser (z. Z. Leipzig).

A. Pearce Gould. On the rapid method of cure of external aneurism by means of the elastic bandage.

London, 1882.

Die vielen Einwürfe, welche das Reid'sche Kompressionsverfahren bei Aneurysmen auf dem letzten internationalen Kongress zu London erfahren hat, haben den Verf. veranlasst, dieselben an der Hand der bisher veröffentlichten Fälle zu prüfen und den Ursachen nachzuforschen, auf welche die günstigen und ungünstigen Resultate jener Behandlungsweise zurückzuführen sein dürften. Indem G. hierbei die einzelnen Beobachtungen sehr eingehend kritisch beleuchtet, gelingt es ihm vollkommen, die behaupteten Gefahren jener Methode als Übertreibungen zu kennzeichnen, sie als meist vermeidbar hinzustellen und ihnen gegenüber die wirklichen Vorzüge derselben in das richtige Licht zu setzen. Dass nicht jeder Fall von Aneurysma einer äußeren Arterie für das Verfahren sich eignet, dass vor Allem das übrige Gefäßsystem durch eine vorherige sorgfältige Untersuchung vollkommen gesund (keine anderweitigen Aneurysmata, kein Fettherz etc.) befunden worden sein muss, hebt er besonders hervor.

G. konnte im Ganzen 72 Fälle zusammenstellen (55 An. der Art. poplit., 9 der Art. femor. etc.), in denen die Methode zur Anwendung kam; unter diesen finden sich 35 Heilungen (ca. 50%); 30mal war das Verfahren erfolglos, zum großen Theil desshalb, weil die elastische Binde entweder zu kurze Zeit applicirt, nach ihrer Entfernung keine Kompression der Arterie geübt oder ein anderer Fehler resp. eine unzweckmäßige Abänderung der von Reid empfohlenen Applikationsweise gemacht worden war; bei 2 Pat. war das Resultat zweifelhaft, und 5 starben während der Behandlung, ohne dass dieser als solcher die Schuld beizumessen gewesen wäre. In 67,6% der geheilten Fälle, von denen indess ca. 12 vor der Anwendung des elastischen Kompressionsverfahrens auf andere Art behandelt worden waren, genügte eine einmalige Applikation der Binde, die hingegen in mehr als der Hälfte der Beobachtungen, wo die Operation fehlschlug, zweimal oder noch öfters angelegt worden war. Aus der Statistik erhellt des Weiteren, dass $1^1/_2$ Stunden als die Durchschnittszeit für das Liegenlassen der Binde anzusehen ist, und eine längere Applikation nur sehr geringe Aussicht auf Heilung bietet. Von den 37 nicht durch elastische Kompression geheilten Fällen kamen 20 durch Ligatur der Arterie, 3 durch andere

Kompressionsbehandlung und 2 spontan, resp. durch Einführung von Katgut in den Aneurysmasack zur Heilung. Die Unterbindung der Arterie erwies sich in drei jener Fälle als erfolglos; doch hatte, wie Verf. nachweist, bei 2 Pat. die Applikation der Binde keinen Einfluss auf diesen unglücklichen Ausgang gehabt, und bei dem dritten war dieselbe nur fehlerhaft und unvollständig zur Anwendung gekommen. (Vgl. auch d. Centralblatt, Jahrgang VIII, p. 473 u. 679. Ref.)

Zum Schlusse seiner Arbeit empfiehlt G. vor der Applikation der elastischen Binde erst durch Darreichung trockener Eiweißnahrung und großer Dosen von Jodkalium eine Steigerung der Coagulationsfähigkeit des Blutes zu versuchen und alsdann das Verfahren in folgender Weise auszuführen: Die Binde werde so angelegt, dass eine vollständige Stasis in dem Aneurysma und der zugehörigen Arterie eintritt, das Blut jedoch nur aus der unmittelbar unter der aneurysmatischen Geschwulst gelegenen Partie des Gliedes herausgepresst werde. Nach ihrer Entfernung komprimire man für 6 bis 12 Stunden die betreffende Arterie mit dem Finger oder Tourniquet; in dem Falle allein, dass das Aneurysma von sehr beträchtlicher Größe und schnell wachsend sei, könne die Binde — indess nur ganz locker — auch über die Geschwulst selbst gewickelt werden. Sollte diese Kompressionsmethode nicht zu dem gewünschten Resultate führen, so könne man jetzt immer noch zur Unterbindung der Arterie schreiten, ohne fürchten zu müssen, durch die vorherige Behandlung irgend einen schädlichen Einfluss ausgeübt und an Sicherheit hinsichtlich des Erfolges der Ligatur eingebüßt zu haben.

Kramer (Breslau).

Kleinere Mittheilungen.

Landon Carter Gray. Successful Reduction ofter four Month Malposition of a dislocated third cervical vertebra, causing various serious nervous Symptoms.

(Annals of anatomy and surgery 1882. Februar. Vol. V. No. 2.)

Ein 15jähriger Junge hatte sich beim Turnen durch einen Fall auf den Kopf eine Verletzung zugezogen. Unmittelbar nach der Verletzung bestand keine Bewusstlosigkeit und fiel nur auf, dass im Nacken ein kleiner Vorsprung sich befand. Während mit Ausnahme von Schlingbeschwerden ausgesprochene Symptome der Verletzung fehlten, stellte sich nach 13 Wochen eine leichte Parese der Blase ein, sodann Taubheit im linken Arm, Kraftlosigkeit der linken oberen Extremität, Taubheit des linken Beins. Nach 4 Monaten sah Gray zuerst den Kranken. Er fand ausgesprochene Lähmungserscheinungen der linken Seite, die sich sogar bis aufs Gesicht erstreckten. Die Sehnenreflexe des M. quadriceps waren beiderseits sehr bedeutend vermehrt. G. fand in der Gegend des 3. Halswirbels eine eigroße Prominenz, die auf Druck schmerzhaft war. Der Proc. spin. des 3. Halswirbels wich deutlich nach rechts ab, in der hinteren Pharynxwand konnte eine deutliche Depression mit dem Finger gefühlt werden; der Kopf stand schief, der N. sternocleido-mastoideus war straff angespannt; es bestanden heftige Schluckbeschwerden

Es wurde in tiefer Narkose bei starker Extension und Kontraextension mittels einiger rotirender Bewegungen die Reduktion mit Erfolg gemacht. Die Difformität stellte sich jedoch im Laufe der nächsten Wochen wieder ein, und wurde unter deutlichem Ruck nochmals die Reposition gemacht. Von da ab verschwanden alle Symptome, und der Junge blieb dauernd gesund. Dieser Fall dürfte in der ohnehin spärlichen Litteratur über Wirbelluxationen ziemlich vereinzelt dastehen.

Kraussold (Frankfurt a/M.).

R. von Hacker (Wien). Über das Vorkommen von Knorpel und Knochen in einer Geschwulst der weiblichen Brustdrüse. (Nebst Tafel.)

(Archiv für klin. Chirurgie Bd. XXVII. Hft. 3. p. 614.)

Der Verf. beschreibt einen interessanten Fall von einer Knorpel und Knochen enthaltenden Mischgeschwulst der Mamma, die aus einem Cystoadenom hervorgegangen und später theilweise in Carcinom übergegangen war. Die Geschwulst war sehr langsam gewachsen, vor 23 Jahren in Form eines kleinen Knötchens entstanden. Die in der letzten Zeit aufgetretene Schmerzhaftigkeit erklärte sich theils aus der Bildung von Retentionscysten, theils aus der aufgetretenen Carcinombildung. Vor der Operation konnte die Diagnose nur auf ein aus einem lange bestehenden, vielleicht fibrösen Knoten zur Entwicklung gelangtes Carcinom gestellt werden. Verf. ist der Ansicht, dass in dem Cystoadenom das periacinöse Bindegewebe der Ausgangspunkt einer neuen Geschwulstbildung in der Geschwulst wurde, indem sich dieses allmählich in Myxom, Fibrom — in hyalines und allmählich selbst in Knorpel- und Knochengewebe umwandelte. Von einer anderen Entwickelung des Knorpelgewebes, als aus dem Bindegewebe, etwa durch Umwandlung der Epithelien von Lymphgefäßen (wie Wartmann es bei dem Enchondrom der Parotis beschreibt), konnte Verf. nichts wahrnehmen.

Sonnenburg (Berlin).

Weinlechner. Abnorm langer Processus styloideus als Ursache von Schlingbeschwerden.

(Wiener med. Wochenschrift 1882. No. 5.)

Die Beobachtung erstreckt sich auf zwei Fälle.

Im ersten hatte Patientin seit 12 Tagen besonders beim leeren Schlucken einen schmerzhaften Druck gegen die rechte Mandel verspürt. Der Finger entdeckte hier einen harten Körper, dessen stumpfes Ende bis gegen die Schleimhaut vorragte, dessen weiterer Verlauf nach außen und oben sich zuletzt dem Tastsinn entzog, aber ganz dem Proc. styloideus entsprach. W. drückte ihn kräftig nach außen, und er verschwand unter einem auch der Umgebung vernehmlichen Krachen; die Beschwerden waren vorüber. 10 Monate später kam Pat. mit Klagen über dieselben Beschwerden wieder, die seit 3 Tagen entstanden waren. Befund und Therapie dieselbe; weder gleich nachher, noch am folgenden Tage war von einem harten Körper etwas zu fühlen.

Bei einer anderen Pat. beobachtete W. ganz Ähnliches, doch gelang es hier nicht, den Knochen zu zerbrechen. Verf. macht auf eventuelle Hindernisse durch diese Anomalie bei dem Tonsillenschnitt von unten nach oben aufmerksam.

Walzberg (Minden).

A. Knie. Gastrostomie wegen impermeabler Ösophagusstriktur. Heilung.

(Protokolle der chirurgischen Gesellschaft in Moskau 1882. [Russisch.])

A. Wähner. Ein Fall von Gastrostomie. Heilung. Aus der Privat-Heilanstalt von Knie und Löwenstein.

(Medicinsk. Obosrenije 1882. [Russisch.])

K. berichtet über ihm bekannte 70 Fälle von Gastrostomien wegen Ösophagusstriktur. In 11 Fällen handelte es sich um Narben, in 59 um Krebsstrikturen, auf

welche letztere er näher eingeht, da der Fall, den er der Gesellschaft vorstellt, auch dieser Gruppe angehört. Die Mortalität beträgt seiner Berechnung nach 72%.

Der 49jährige sehr abgemagerte Kranke, der früher stets gesund gewesen ist, bemerkte im Herbst 1881, dass das Schlucken ihm beschwerlich wurde; die Schlingbeschwerden erreichten bald einen so hohen Grad, dass Pat., als er sich dem Verf. vorstellte, schon einige Tage selbst flüssige Nahrung nicht hatte zu sich nehmen können. Die Sondenuntersuchung ergiebt, dass das Hinderniss 30 cm von der Zahnreihe liegt. Keine Komplikation von Seiten anderer Organe. Bad; Reinigung des Operationsfeldes mit Karbolsäure. Operation nach Fenger unter Chloroform, ohne Spray. Der Magen ist leer und bedeckt von der Leber; Handgriff nach Trendelenburg zum Hervorziehen des Magens, der in die Bauchwunde eingenäht wird. Jodoform. Ernährende Klystiere viermal täglich. Keine höhere Pulsfrequenz (60—70); keine erhöhte Temperatur (36,8—37,8); fortdauerndes Wohlbefinden. Am ersten Tage nach der Operation Harnverhaltung (Jodoformvergiftung?); Entleerung durch den Katheter. Am fünften Tage werden alle Nähte entfernt, und da der Pat. weder Hunger noch Durst verspürte, so wurde der Magen erst am achten Tage eröffnet. Die Ernährungsklystiere erschienen ausreichend für die Erhaltung seiner Kräfte. Der Puls blieb voll, die Temperatur sank nicht unter die Norm. Vor der Operation war das Körpergewicht 105 Pfund, und war das Erstaunen des Verf. nicht gering, als er am 14. Tage nach der Operation eine Gewichtsabnahme von 10 Pfund konstatirte. Zur Zeit der Vorstellung, 40 Tage nach der Operation, war das Körpergewicht um fast 5 Pfund größer als nach der zweiten Wägung.

Im Anschluss an die lebhafte Debatte, die nichts Neues brachte, theilte Stukowenkoff einen Fall aus seiner Praxis mit: Narbenstriktur des Ösophagus, Gastrostomie. Tod am 5. Tage nach der Operation an Erschöpfung. Operation war einzeitig ausgeführt worden. **Knie** (Moskau).

Edwin J. Kuh. Eine Pylorusresektion. Mitgetheilt aus der Heidelberger chirurgischen Klinik des Herrn Prof. Czerny.

(Archiv für klin. Chirurgie 1882. Bd. XXVII. Hft. 4.)

Als Einleitung giebt K. eine Zusammenstellung der am Magen überhaupt ausgeführten chirurgischen Operationen, besonders der bis jetzt veröffentlichten Pylorusresektionen. Der Czerny'sche Fall ist folgender: Bei einem 28 Jahre alten Manne fand sich eine bis zur Symphyse reichende Magendilatation; die Regio pylorica fühlte man im rechten Mesogastrium etwas nach außen von der Linea mammillaris d. als eine cylindrische, ziemlich derbe, an ihrer Oberfläche mäßig glatte Geschwulst. Dieser Pylorustumor war ungemein leicht verschiebbar. Der Pat. war erst seit 10 Wochen krank; Erbrechen trat vor 5 Wochen ein. Nachdem der Magen einige Tage ausgepumpt und mit Salicylwasser ausgespült war, wurde am 21. Juni 1881 die Pylorusresektion gemacht: Hautschnitt in der Mittellinie 6 cm über dem Nabel beginnend bis 4 cm unter demselben; Isolirung des Tumor, Incision durch die Pyloruswandung, um den Tumor von innen genau zu palpiren; Freilegen des Pylorus und des Duodenum in der Ausdehnung von 9,5 cm, dann Abtragen des erkrankten Theils mit der Schere. Es wurden 12 Verkleinerungs-, 6 innere, 34 äußere Magennähte, 10 Bauchdeckennähte angelegt. Bei der Isolirung des zu resecirenden Stückes waren besonders viele Ligaturen nöthig; Dauer der Operation $2^1/_2$ Stunden. Das resecirte Stück hatte am Magenende einen Querschnittsumfang von 20 cm, am Duodenalende von 7 cm; Die Länge betrug an der kleinen Curvatur 9,5 cm, an der großen 5,0 cm. Die mikroskopische Untersuchung ergab ein klein-alveoläres Gallertcarcinom (Prof. Arnold), welches noch bis in die Schnittfläche reichte; eben so waren im Omentum minus zwei skirrhöse Knötchen bemerkt worden, welche dem Operateur wieder entschlüpften. Die Heilung erfolgte ohne Zwischenfall. Die Magendilatation hat sich vermindert, der Pat. hat nach 4 Monaten 29 Pfund an Körpergewicht zugenommen.

Es ergaben die 7 Resektionen des carcinomatösen Pylorus folgende Resultate: 3mal Heilung (1mal Tod an Recidiv); 1mal Tod durch Abknickung des dilatirten Magens, 3mal Tod an Collaps und Inanition. Außer diesem Falle machte Czerny

noch eine Probeincision bei einer 41jährigen Frau. Da der größte Theil der vorderen Magenwand bis über die Cardia von einem flächenhaft sich ausbreitenden Carcinom eingenommen war, die Lymphdrüsen carcinomatös infiltrirt waren, wurde die Bauchwunde, welche gut heilte, wieder geschlossen.

Maas (Freiburg i/B.).

Lentz. Des contusions de l'abdomen, en particulier des contusions suivies de rupture du tube digestif.

(Gazette méd. de Strasbourg 1881. No. 6.)

L. berichtet über 2 selbst beobachtete und mehrere Fälle aus der Böckel'schen Praxis von Kontusionen des Bauches, bei welchen eine äußere Verletzung nicht wahrzunehmen war, der Tod nach kurzer Zeit eintrat, und der Sektionsbefund entsprechend dem Bild war, das der Kranke jedes Mal bei der Aufnahme in das Hospital gemacht hatte, in dem eine Darmruptur vorhanden war.

Die Fälle sowohl, als auch die daran angeknüpften Erörterungen enthalten nichts Neues und reihen sich dem Inhalt des Beck'schen Aufsatzes (Über Darmzerreißung nach heftiger Erschütterung und Quetschung des Unterleibes, deutsche Zeitschrift für Chirurgie Band XI) an; eben so die Schlussfolgerungen; L. hält es, wenn das Allgemeinbefinden des Pat. es noch einigermaßen gestattet, für indicirt, die Laparotomie zu machen, die Rissstelle aufzusuchen und den Darm zu reseciren, resp. eine Kothfistel anzulegen.

Hans Schmid (Berlin).

Grancini. Delle erniotomie praticate nell ospitale maggiore di Milano dal 1. Gennaio 1870, al 31 Dicembre 1881 in confronto alla medicazione Lister.

(Gazzetta degli ospitali 1882. No. 33.)

Im Verlaufe von 12 Jahren, 1870—1882, wurden im Mailänder Krankenhause 358 Herniotomien mit 197 Todesfällen ausgeführt, und zwar:

in den ersten 3 Jahren	1870—72	86	Herniotomien	mit 43	Todesfällen	= 50 %
» » zweiten 3 »	1873—75	74	»	» 52	»	= 70,27 %
» » dritten 3 »	1876—78	90	»	» 57	»	= 63,33 %
» » vierten 3 »	1879—81	108	»	» 45	»	= 41,66 %

In der vierten Epoche war die Behandlung antiseptisch, daher das bessere Resultat.

Im Anschlusse erzählt Verf. die Krankengeschichte einer Frau mit Schenkelhernie, die dadurch Interesse bietet, dass durch Druck der konischen festen Bruchbandpelotte Gangrän sämmtlicher Bruchdecken eingetreten war.

Th. Kölliker (Leipzig).

Pergami. Erniorafia in ernia ombelicale complicata.

(Gazzetta degli ospitali 1882. No. 34.)

Eine reponible Nabelhernie, die aber nicht zurückgehalten werden konnte, operirte P. in der Weise, dass er nach Reposition der Hernie eine elastische Ligatur um den Sack legte. Als derselbe nach 2 Tagen nekrotisch war, führte Verf. durch den Stiel unterhalb der Ligatur 2 Karlsbader Nadeln mit folgender umschlungener Naht. Heilung. Bei der Publikation sind 4 Monate seit der Operation verflossen.

Th. Kölliker (Leipzig).

J. Böckel. Nouveau cas de laparotomie dans un cas d'étranglement interne par bride.

(Gazette méd. de Strasbourg 1881. No. 7.)

B. hatte Gelegenheit, in 2 Fällen als Grund für Darmverschluss einen Strang zu diagnosticiren und die Laparotomie und Durchschneidung des Stranges mit bestem Erfolg auszuführen, und zwar am 6. resp. 13. Tage nach Beginn der Erscheinungen.

Hans Schmid (Berlin).

Tuffier. Invagination de l'S iliaque dans le rectum. Laparotomie latérale. Anus de Littre. Lipome de l'intestin.

(Progrès médic. 1882. No. 11.)

43jährige, fettleibige Frau. Frühere Leiden: akuter Gelenkrheumatismus und Hämorrhoiden.

Seit 9 Monaten zunehmende Neigung zu hartnäckiger Stuhlverstopfung ohne erhebliche Störung der Gesundheit. Seit 4 Monaten Schmerzen in der linken Iliacalgegend, ausstrahlend ins Bein mit dem Gefühl von Eingeschlafensein; häufigerer Stuhldrang mit Schmerz und Schleimabgang; zuweilen leichte Blutung. Nach 12tägiger vollständiger Verstopfung Eintritt ins Krankenhaus.

Untersuchung des Rectum in Narkose führt 8 mm oberhalb des Afters auf eine cylindrische, buckelige Geschwulst, deren nähere Untersuchung ein Carcinom des oberen Mastdarmtheils mit Invagination des betr. Darmtheils annehmen lässt. 3 Tage später Laparotomie in der linken Inguinalgegend, fruchtloser Versuch, die Invagination von innen her zu heben; Anlegung eines künstlichen Afters nach Littre. Tod 3 Tage später an eitriger Peritonitis.

Sektion: 6 cm des S romanum invaginirt in das Rectum. Ein birnförmiges, orangegroßes, einfaches, gefäßreiches Lipom, mit seiner höchsten Stelle befestigt am untersten Theile der Flexur, war von der Submucosa ausgegangen und ragte, von der intakten Schleimhaut überzogen, als gestielte Geschwulst in das Darmlumen hinein. Dasselbe hatte beim Herabrücken das S romanum invaginirt, und zwar mit so seitlichem Zug, dass das Orificium der invaginirten Darmpartie ganz seitlich lag und intra vitam nicht gefunden werden konnte. — Erwähnung einiger ähnlicher Fälle. **Hadlich** (Kassel).

W. W. Keen. The injection of Monsel's solution in aneurism of the superficial palmar arch, followed by gangrene of the hand and amputation.

(Annals of anatomy and surgery 1882. März. Vol. V. No. 3.)

7jähriges Kind, das nach einem Fall auf die Hand, wobei sich ein Stein in die Palma einbohrte, in der Palma einen kirschgroßen, schmerzhaften, pulsirenden Tumor acquirirte, zu dessen Beseitigung 10 g der unverdünnten Monse'schen Lösung (Eisenpräparat) injicirt wurden. Die Pulsation setzte sogleich aus, der Daumen und die anderen Finger wurden sofort weiß und waren den nächsten Morgen dunkel gefärbt und kalt. K., jetzt hinzugezogen, fand beginnende Gangrän aller Finger, über deren Begrenzung sich noch nichts aussagen ließ. Das Allgemeinbefinden war gut, das Kind klagte über heftigste Schmerzen. Am 9. Tag hatte sich die Gangrän so begrenzt, dass nur noch von einer Amputation im Gelenk etwas zu hoffen war, die auch reaktionslos heilte.

Bei der Präparation der entfernten Hand ergab sich, dass es ein Fall war, in dem der Arcus palmar. superficial. keine Arteria volaris superfic. hatte; er war allein von der A. ulnaris gebildet. Das Gerinnsel erstreckte sich aufwärts bis in die Arteria ulnaris in der Höhe der Handgelenkslinie. Diese abnormen Arterienverhältnisse werden als Grund für das Auftreten der Gangrän herangezogen. **Kraussold** (Frankfurt a/M.).

Simeon A. Forster. Remarks on chronic inflammation of the knee joint, with description of a new apparatus.

(Annals of anatomy and surgery 1882. Januar. Vol. V. No. 1.)

Verf. betont die allgemein anerkannte Thatsache, dass nach der destruktiven Kniegelenksentzündung gerade 2 Difformitäten sehr häufig sind: die Kontraktur und die Subluxation der Tibia. Er giebt nun eine Schiene an, die, wenn wir den Verf. und die Abbildungen recht verstehen, gegen diese beiden Difformitäten wirken soll. An der hinteren Seite dieser Schiene sind 2 durch Schraubenkraft verstellbare Hebel angebracht, die nach sorgfältiger Anlegung der Schiene in diesen beiden Richtungen

wirken sollen. Verf. hat die Schiene in 5 Fällen mit Erfolg in Anwendung gebracht. **Kraussold** (Frankfurt a/M.).

F. Dudley Beane. Perforating ulcer of the foot, and dystrophic articular changes in locomotor ataxia, their pathology and surgical treatement.

(Philad. med. Times 1882. April 8.)

Nach kurzem geschichtlichem Überblick und unter genauer Beifügung der betreffenden Litteratur referirt Verf. kurz 2 von Sédillot und 5 von Savory und Butlin beobachtete Fälle von Ulcus perforans und beschreibt sodann in extenso einen von ihm selbst beobachteten Fall, wo das Ulcus sich bei einem 45 Jahre alten, seit mehreren Jahren an Ataxia locomotoria und an der bei der Tabes vorkommenden, von Charcot zuerst beschriebenen Arthropathie leidenden Manne einstellte. Vor etwa vier Jahren bildete sich ein Abscess auf der Dorsalseite der linken großen Zehe, entsprechend der Gegend des Metakarpo-phalangeal-Gelenks, welcher aufbrach, eine lange eiternde Fistel zurückließ, die sich endlich nach Applikation von Karbolsäure schloss. Vor einem Jahre nun bildete sich in der Planta beider Füße, entsprechend dem genannten Gelenk, ein typisches Ulcus perforans aus. Beide Geschwüre begannen als kleine ulcerirende Pünktchen mit callösen Rändern. Durch Ruhe, reizende Umschläge und dargereichte Roborantien heilte das linksseitige kleinere Geschwür fast vollständig innerhalb 12 Tagen zu; das rechtsseitige besserte sich Anfangs, wurde jedoch bald wieder schlimmer und griff auf den Knochen über. Es wurden verschiedene nekrotische Knochenstücke entfernt. Die Eiterung wurde profus, Pat. kam ferner in Folge der Tabes immer mehr herunter und ging einige Wochen nach der Resektion zu Grunde. Eine Untersuchung der Nerven und Gefäße an der Leiche scheint nicht stattgefunden zu haben. In dem therapeutischen Theil bespricht Verf. die bekannten Behandlungsweisen des Ulcus perforans, ohne neue Gesichtspunkte zu eröffnen.

Sodann wird die Geschichte, Pathologie und Therapie der Arthropathien im Verlaufe der Tabes an der Hand des litterarischen Materials kurz abgehandelt. Den Schluss der Arbeit bildet eine Zusammenstellung der Litteratur des Ulcus perforans und der genannten Arthropathien. **E. Fischer** (Straßburg i/E.).

Klein. Deux cas d'ostéogénie.

(Gazette méd. de Strasbourg 1881. No. 10.)

K. hat in 2 Fällen von schwerer Zermalmung einer untern Extremität, mit starker Splitterung der Knochen und Entblößung vom Periost, Fälle, in denen die Amputation indicirt war, dieselbe nicht gemacht, sondern zuerst die Wunde antiseptisch in einer immobilisirenden Lade behandelt und nach 3 Wochen resp. 8 Tagen Knochenresektionen von 12 resp. 15 cm Länge gemacht. Beide Pat. behielten vollkommen gebrauchsfähige Beine. **Hans Schmid** (Berlin).

C. Nicoladoni. Zur Therapie des Pes equinus paralyticus.

(Wiener med. Presse 1882. No. 11 und 12.)

N. machte in 2 Fällen von Pes equinus paralyticus zur definitiven Heilung die Verödung des Fußgelenkes, um die Maschinen, welche bei der gewöhnlichen Behandlung mit Tenotomie der Achillessehne und Gipsverbänden nothwendig waren, überflüssig zu machen.

Bei dem einen Kranken, einem 11 Jahre alten Knaben, wurde zur Erreichung dieses Resultates zunächst die Achillotenotomie gemacht, der Fuß redressirt und mit Gipsverbänden behandelt. Da die Beseitigung der Plantarflexion nicht gelang, wurde ein Längsschnitt vorn über das Fußgelenk bis auf die Fascie gemacht, diese dann zwischen M. extensor hallucis und extensor digitor. commun. gespalten und hierauf der Knorpelüberzug der oberen Gelenkfläche des Talus und der Gelenkfläche der Tibia abgetragen und, weil der Talus nicht zwischen die Malleolen hineingehen wollte, auch noch ein Theil von der Gelenkfläche der Fibula weggenommen. Nachdem der Talus und die Tibia mit zwei Silberdrahtsuturen ver-

einigt waren, wurde ein Neuber'scher Drain und Dauerverband angelegt. Vier Wochen nach der Operation war die Wunde geheilt; 5 Monate später lief der Kranke gut mit erhöhter Sohle, der Fuß stand rechtwinklig zum Unterschenkel, das Sprunggelenk war fest und unbeweglich.

Bei dem zweiten, 4jährigen Kinde, das bis dahin nur auf allen Vieren herumkriechen konnte, wurde die Operation wie im vorigen Falle ausgeführt, nur musste von Talus und Tibia viel Knorpel weggenommen werden, ehe N. auf spongiösen Knochen kam. Die Heilung erfolgte auch hier in 4 Wochen, der Talus saß dann fest in seiner Zwinge, das Talotarsalgelenk zeigte aber noch vermehrte Beweglichkeit, das Kind konnte jedoch aufrecht mit zwei Krücken gehen.

N. hält die Drahtnaht, welche Sprung- und Schienbein mit einander verbinden sollte, für überflüssig und meint, dass die feste Verlöthung der Gelenkflächen auch zu Stande kommen könne, wenn man nicht bis auf die spongiöse Knochensubstanz schneide, sondern nur die Knorpel anfrische.

H. Braun (Heidelberg).

Anzeigen.

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

(Hierzu eine Beilage.)

Bericht über die Verhandlungen

der

deutschen Gesellschaft für Chirurgie, XI. Kongress,

abgehalten vom 31. Mai bis 3. Juni 1882.

Beilage zum Centralblatt für Chirurgie 1882. No. 29.

Inhalt.

Wir haben den Versuch gemacht, die Materialien der Verhandlungen der besseren Übersicht halber einigermaßen nach ihrem Inhalt zu ordnen. Die Redaktion.

v. Bergmann. Über eine Blutveränderung bei den akuten Infektionskrankheiten.

Bei denjenigen akuten Infektionskrankheiten, welche durch Vegetation von Bakterien innerhalb des kreisenden Blutes ausgezeichnet sind, wie beim Milzbrand, der Febris recurrens, der akuten Tuberkulose, so wie insbesondere den von Koch und Gaffky experimentell an Kaninchen und Mäusen erzeugten Formen der Septhämie, besteht ein eigenthümliches Verhältnis der pathogenen Bacillen zu den weißen Blutkörperchen. Sie dringen in diese ein, vermehren sich in ihnen

und bringen sie zum Zerfall und zur Auflösung. Dieselbe Auflösung der Leukocyten im kreisenden Blute besorgen aber auch andere Agentien, so die bakterienfreien chemisch reinen Lösungen verschiedener ungeformter Fermente, des Fibrinferments, des Pepsin und des Trypsin, so wie des Sepsin und Hämoglobin. Durch Alexander Schmidt's Förderungen der Gerinnungslehre ist es festgestellt, dass die Auflösung weißer Blutkörperchen im Aderlassblute die Fibringeneratoren frei macht und ihren Zusammentritt zum Gerinnsel bedingt. Ganz dieselbe Gerinnung tritt aber auch ein, wenn man große Dosen der obengenannten Fermente ins Blut spritzt. Die Thiere gehen noch auf dem Versuchstische zu Grunde. Ihr rechtes Herz und die Zweige ihrer Pulmonalarterien sind mit Thromben erfüllt. Bei Injektion geringerer Dosen entwickelt sich ein Krankheitsbild, welches dem der putriden Intoxikation vollkommen gleicht: Fieber, Gastro-Enteritis, Herzschwäche.

Diese Krankheitserscheinungen können aus der Auflösung der weißen Blutkörperchen erklärt werden, zumal da bei ihnen Alexander Schmidt noch eine Zunahme des vitalen Fermentgehalts im funktionirenden und eine Abnahme des Fibrins im absterbenden Blute nachzuweisen im Stande war. Nimmt man eine primäre Blutveränderung als Ursache der putriden sowohl, als der Ferment-Intoxikation an, so ist es klar, dass der Organismus eine excessive Thätigkeit aller derjenigen Vorrichtungen, welche die Konstanz seiner Blutmischung erhalten, in Anspruch nehmen muss. Diese bestehen hauptsächlich in der Ausscheidung durch den Harn und in einer Erhöhung der Oxydationsprocesse im Blute. Letztere muss die Körpertemperatur und dadurch die Fieberhitze zu Stande bringen. Die gastro-intestinale Affektion und die zahlreichen Ekchymosen, welche man im Herzfleisch und unter dem Endocardium der Versuchsthiere findet, sind Folgen lokaler Cirkulationsstörungen. Diese kommen bei Auflösung zahlreicher weißer Blutkörperchen im Gefäßbaume leicht zu Stande. Die Auflösung macht das Blut viscid und zähflüssig, wodurch sie es zur Anschoppung in den Kapillaren bringt. Bleibt letztere bestehen, so kommt es zu Schwellungen, Transsudationen und Infiltraten, unter denen die Thiere zu Grunde gehen. Löst sie sich in den Fällen, wo nur kleine Dosen der Fermente injicirt worden waren, so sind die Bedingungen zum Ausgleich der Störung gegeben. Die zeitweilige Verlegung ausgedehnter Kapillarbezirke in den Lungen kann man, wie Angerer solches in einer Studie über die Resorption großer Extravasate gezeigt hat, am besten durch Messungen des Blutdrucks vor und nach den Fermentinjektionen kennen lernen. Der Blutdruck sinkt nach den Injektionen in Folge der Leere des linken Herzens. Füllt sich dieses durch Freiwerden der Blutbahnen in der Lunge wieder, so steigt der Blutdruck und kehrt zur früheren Höhe zurück.

Die Auflösung der weißen Blutkörperchen innerhalb des Kreislaufes erklärt sowohl bei der Infektion durch im Blute vegetirende

Mikroorganismen, als auch bei der Intoxikation durch gewisse Fermente, wie das Pepsin, Trypsin und das Sepsin die beiden Krankheiten gemeinsamen Erscheinungen: ein in bestimmten Typen verlaufendes Fieber, die Schwellung der blutbereitenden Organe, der Milz und der Lymphdrüsen, die ikterische Verfärbung der Haut, die gastro-intestinalen Störungen und die rasch sich entwickelnde Herzschwäche.

Gerade aber diese Symptome nebst den sogenannten nervösen oder typhösen Erscheinungen sind diejenigen, welche man als charakteristisch, ja geradezu pathognomonisch für die akuten Infektionskrankheiten anzusehen pflegt. Wenn sie sich aus der Auflösung der weißen Blutkörperchen innerhalb des Kreislaufes erklären, bestehen Aussichten, die Einheit des Fiebers zu wahren, die, statt in einem abnorm warmen Blute gesucht zu werden, besser gefunden wird in der primären und bei Einwirkung aller in der Fieberätiologie konkurrirenden Noxen gleichen Blutveränderung. Orig.-Ref.

E. Fischer (Straßburg). Über den Wundverband mit Naphthalin.

Das Naphthalin, ein Kohlenwasserstoff von der Formel $C_{10}H_8$, im Jahre 1820 von Garden aus dem Steinkohlentheer dargestellt, ist ein weißer krystallinischer Körper, welcher ziemlich leicht flüchtig ist, bei 79,2° C. schmilzt, bei 214° C. siedet, das specifische Gewicht von etwa 1,1 besitzt, beim Verbrennen mit stark rußender Flamme brennt, einen ziemlich durchdringenden Geruch und einen scharfen an Theer erinnernden Geschmack besitzt. Es ist in Wasser und in Wundflüssigkeiten fast absolut unlöslich, eben so wenig in Laugen und verdünnten Säuren, leicht löslich in Äther schon bei gewöhnlicher Temperatur, leicht löslich in heißem Alkohol, heißer koncentrirter Schwefelsäure und in verschiedenen flüchtigen und fetten Ölen. Bei 150° C. sublimirt es ziemlich rasch in dünnen Blättchen, mit Wasserdämpfen wird es sehr leicht fortgerissen, so dass man es in wässerigen Lösungen, Urin, Koth u. dgl. durch einfaches Überdestilliren sehr leicht in Spuren nachweisen kann, indem die Naphthalinkrystallblättchen sich auf dem überdestillirten Wasser, so wie an den Wänden der kühlen Vorlage ansetzen. Das Naphthalin ist in der Natur sehr verbreitet, es bildet sich überall, wo organische Körper, besonders bei beträchtlichem Wassergehalt, verbrennen, es ist im Rauch der Schornsteine, im Tabakrauch etc. in beträchtlicher Menge enthalten. Die Konservirung des Fleisches durch das Räuchern beruht, zum Theil wenigstens, auf der »antiseptischen« Wirkung des Naphthalins. Der Steinkohlentheer enthält sehr große Mengen Naphthalin. Dies sowohl, als die Leichtigkeit der Darstellung, wie endlich die geringe Verwendbarkeit des Mittels in der Großindustrie bedingen den niedrigen Preis.

Während das Naphthalin für die höheren Thiere und den Menschen weder als Gas inhalirt, noch in Substanz beim innerlichen und äußerlichen Gebrauch giftige Erscheinungen zeigt, besitzt dasselbe für die niederen Organismen pflanzlicher wie thierischer Natur (Schimmelpilze, Sprosspilze, Spaltpilze, Gliederthiere etc.) höchst differente Eigenschaften, indem dieselben der längeren Einwirkung des Gases nicht zu widerstehen vermögen[1]. Es gehört daher mit in die Reihe der Antiseptica und wurde in der Straßburger chirurgischen Klinik in zahlreichen Fällen beim Wundverbande angewendet. Die Wunden haben unter dem Naphthalin ein schönes Aussehen, unreine Wunden (Beingeschwüre, Schankerulcerationen, jauchig secernirende Carcinome etc.) bekommen sehr bald ein reines Aussehen, es treten keinerlei lokale noch allgemeine Reizerscheinungen zu Tage, Ekzeme werden nicht hervorgerufen, Verhaltungen von Sekret kommen nicht zu Stande, weil das Naphthalin mit den Wundsekreten keinerlei Krustenbildung und Schorfbildung erzeugt, sondern dieselben frei, wie durch Sand hindurch, nach außen ableitet. Die speciellen Resultate mit Naphthalinverbänden in hiesiger Klinik werden demnächst in einer Dissertation veröffentlicht. Bezüglich der Anwendung sei bemerkt, dass das Naphthalin in Substanz direkt auf die Wunden applicirt wurde, bei jauchig secernirenden Tumoren, nach Mastdarmexstirpationen, Carcinomen in der Vagina, am Os uteri, bei großen Höhlenwunden mit schlechter Sekretion, bei Gangrän nach frischen Verletzungen, Amputationen u. dgl. in großen Mengen zum Ausstopfen der Wundhöhlen diente. Ferner wurde es zum Imprägniren der Verbandstoffe benutzt und entweder in Lösung mit Äther und Alkohol oder in Substanz in die Verbandstoffe hineingebracht; die ätherische Lösung wurde zu Injektionen in Fisteln, Naphthalinbacilli zum Einführen in Fisteln verwendet, Naphthalin und Vaseline zu Salben gebraucht, kurz es kam in allen den zahlreichen Formen und Arten in Anwendung, wie das Jodoform.

Bei schweren Erysipelen nach Gelenkresektionen wurde in einigen Fällen nach vollständiger Ausstopfung der Wunden mit Naphthalin der erysipelatöse Process plötzlich koupirt, so dass sämmtliche Symptome innerhalb 2—3 Tagen verschwunden waren. Kontraindikationen für die Anwendung des Naphthalin bei Wundverbänden sind bis jetzt nicht gefunden worden.

Da die im Handel vorkommenden Naphthalinpräparate fast sämmtlich Beimengungen von Phenolen enthalten, so ersuchte ich die Firma Ohlgardt & Cie., Naphthalinfabrik in Kehl (Baden), uns für specielle Wundverbandzwecke ein reines Naphthalin herzustellen, und liefert obige Firma dieses reine Präparat zu 1 Mark pro Kilo. Das reine Naphthalin ist nicht blendend weiß, sondern hat eine weiße Farbe mit einem ganz schwachen ins Rosaroth hinüberspielenden Farbenton. Um die Naphthalinpräparate auf ihre Reinheit zu prüfen,

[1] Man vergleiche hierzu die Publikation in Nr. 8 u. 9 der Berl. kl. Wochenschrift 1882.

wende man folgende Reaktion an, welche mir von Herrn Dr. Schultz, Privatdocent der Chemie hierselbst, gütigst mitgetheilt wurde:

Man nehme eine kleine Menge des zu untersuchenden Naphthalin, etwa 10—15 Gramm, koche dasselbe einige Minuten lang mit einer geringen Menge Wasser, welchem einige Tropfen Natronlauge zugesetzt sind, lasse erkalten und filtrire. Waren Phenole in dem Naphthalin enthalten, so sind dieselben in Lösung gegangen und finden sich in dem Filtrat. Man braucht letzteres nur schwach anzusäuern, und mit etwas Bromwasser zu versetzen, worauf die sofortige Bildung von Bromphenol sich durch Opalescenz des Filtrates, oder wenn viel Phenol vorhanden, durch einen milchigen Niederschlag direkt zu erkennen giebt.

Als besondere Vorzüge des Naphthalin beim Wundverbande sind hervorzuheben:

1) Die bequeme Anwendung.

2) Die Ungefährlichkeit bezüglich etwaiger Intoxikationserscheinungen.

3) Der niedrige Preis, welcher die Einführung des Mittels in der Armenpraxis, in Militärspitälern etc. besonders empfiehlt.

Abgesehen von der Anwendung des Naphthalin beim Wundverbande kam dasselbe im hiesigen Bürgerspital seit Herbst 1881 noch speciell in Anwendung:

1) Als allgemeines Desinfektionsmittel auf den Krankensälen, den Aborten etc.

2) In der chirurgischen Poliklinik bei den verschiedenen parasitären Hautkrankheiten pflanzlichen wie thierischen Ursprungs, in Salbenform.

3) Auf der inneren Abtheilung (für Kinder) von Herrn Prof. Kohts zu dauernden Einathmungen bei infektiösen Erkrankungen der Luftwege, Krup, Diphtherie, Bronchitiden etc.

Außerdem habe ich das Naphthalin zur Bekämpfung der Parasiten der Hausthiere und Pflanzen empfohlen, namentlich zum Schutz der Cruciferen gegen die Verheerungen der Erdflöhe, der Kartoffeln gegen den Kartoffelpilz, des Weinstocks gegen die Reblaus. Von der günstigen Wirkung zum Schutze der Cruciferen habe ich mich persönlich überzeugt. Über die praktische Verwendung zum Schutz der Kartoffeln und des Weinstocks müssen erst Versuche angestellt werden.

In der Heilkunde wurde das Naphthalin in den vierziger Jahren unseres Jahrhunderts für kurze Zeit von französischen Ärzten (Rossignon, Eméry, Dupasquier), ferner von Veiel, Kleinhans und Simon angewendet, theils bei Hautkrankheiten (Eczema chronicum, Psoriasis, Lepra vulgaris), theils bei inneren Erkrankungen, wie es scheint, mit wenig Erfolg. Fürbringer[2] hat dasselbe neuerdings als ein gutes Krätzmittel empfohlen. Das Speciellere über die

---

[2] Berl. klin. Wochenschr. 1882. No. 10.

bisherige Anwendung des Naphthalin in der Heilkunde wird in der oben angezogenen Dissertation ausführlich mitgetheilt werden.

Orig.-Ref.

H. R. Ranke. Über die antiseptische Wirksamkeit des Thymolgazeverbandes nach Versuchen in der Groninger chirurgischen Klinik.

Obwohl das Thymol in vielfachen theoretischen Untersuchungen sich als ein gutes, antibakterielles Mittel erwiesen hatte, blieb es bei praktischer Verwendung bisher hinter den gehegten Erwartungen zurück: — ein Mangel an Übereinstimmung, der zu neuen Versuchen aufforderte. Zur möglichsten Vereinfachung der Fragestellung wurde einzig das Karbol des Lister'schen Gazeverbandes durch Thymol ersetzt, und dieser Thymolgazeverband 4 Jahre hindurch in der Groninger chirurgischen Klinik konsequent angewandt.

Die äußeren Verhältnisse waren dabei möglichst ungünstig, das Krankenhaus entsprach nicht den geringsten zu stellenden Anforderungen; Wundkrankheiten waren in ihm sowohl bei Beginn des Versuches vorhanden, als auch wiederholt Infektionskranke von außen eingebracht wurden.

Isolirung letzterer war selten möglich, Überfüllung der an und für sich schon unzureichenden Räume kam als weiteres schädigendes Moment hinzu.

Die unter diesen Umständen erzielten Resultate lagen bezüglich der Amputationen, Resektionen, Osteotomien, komplicirten Frakturen, Mamma Amputationen, Hydrocelen- und Haematocelenoperationen, Kastrationen, Gelenkdrainagen und Nervendehnungen dem Kongress in tabellarischer Übersicht gedruckt vor und können hier nicht einzeln wiederholt werden. Kurz sei bemerkt, dass, abgesehen vom Tetanus, der zweimal beobachtet wurde, keine Wundkrankheit unter dem Thymolverbande vorkam, dass weiter der Wundheilungsverlauf der typisch aseptische war. Trotz dieses guten, mit der theoretischen Anerkennung des Thymols übereinstimmenden Ergebnisses, trotz der vielfachen Vorzüge desselben vor dem Karbol, kann der Thymolverband nicht ohne Weiteres zu allgemeiner Anwendung empfohlen werden, da nur beschränkte Mengen des Präparates im Handel vorkommen, und die Güte der Verbandstoffe hinsichtlich der Quantität und Qualität des wirksamen Antisepticums äußerst schwer zu kontrolliren ist.

Orig.-Ref.

G. Neuber. Über die fäulniswidrigen Eigenschaften des Torfmulls.

Der z. Z. in Kiel gebräuchliche Dauerverband besteht aus zwei mit unpräparirtem Torfmull gefüllten Gazebeuteln, welche um die Wunde gelegt und daselbst mit Gazebinden befestigt werden. Der

Verband liegt unberührt bis zum Tage der muthmaßlich erfolgten Heilung — je nach Art und Ausdehnung der Wunde 10 Tage bis 6 Wochen. Behandelt wurden auf diese Weise 212 größere Wunden nach Operationen und Verletzungen; davon sind drei gestorben unter Verhältnissen, die mit der Wundbehandlung nichts zu thun haben. Der erste Verband lag bis zum beabsichtigten Termin 198 mal, wurde nur 11 mal vorzeitig entfernt; in ca. 85% der Fälle war nach dem ersten Verbandwechsel vollkommene oder nahezu vollkommene Heilung erfolgt. Diese guten Resultate sind nun zwar nicht allein dem Torfmull zuzuschreiben, dennoch letzterem zum großen Theil zu danken, weil der Torf nicht nur außerordentlich gut absorbirt, sondern auch unter gewissen Verhältnissen fäulniswidrige Eigenschaften besitzt.

Für die konservirende Fähigkeit des Torfes sprechen z. B. die in Schleswig-Holstein und anders wo gemachten Moorleichenfunde. Um zu ermitteln, ob der Torf entzündungserregend wirke, wurden verschiedene Versuche gemacht; bei mehreren Thieren injicirte N. Moorwasser in das subkutane Bindegewebe und in die Muskulatur — es folgten darauf keine Entzündungen; es wurden ferner in die Peritonealhöhle von Meerschweinchen und Kaninchen je 2 ccm Moostorf eingeführt — es folgte keine akute Peritonitis, die Thiere überlebten die Operation mehrere Monate, leben zum Theil noch; auch frische Wunden und granulirende Flächen heilten unter dem darüber gelegten Moostorf ohne Zwischenfall — demnach wirkt der Torf nach Ansicht des Vortragenden nicht entzündungserregend. Durch eine andere Versuchsreihe, welche auf N.'s Veranlassung Dr. Gaffky anstellte, sollte festgestellt werden, ob der Torf antibakterielle Eigenschaften besitze. Als Resultat dieser Untersuchungen ergab sich, dass der Torf, welcher Bakterien, Schimmel- und Hefepilzsporen enthält, die Entwickelung pathogener Organismen wohl verzögern, nicht aber verhindern könne.

Dass trotzdem mit den Torfverbänden so ausgezeichnete Resultate erreicht wurden, lässt sich auf folgende Weise erklären: 1) der Torf saugt die Wundsekrete sehr energisch auf; 2) die Porosität desselben begünstigt die möglichst schnelle Verdunstung der flüssigen Sekretbestandtheile, der Verband wird vollkommen trocken, und es erfolgt eine Heilung unter dem Schorf. Auch die saure Reaktion des Torfes, so wie der sichere Abschluss der Luft von der Wunde sind hinsichtlich der guten Erfolge von Bedeutung.

Schließlich erwähnt der Vortragende, dass in der Kieler Klinik auch mit anderen Stoffen Versuche angestellt worden seien, z. B. mit Sägespänen, Lohe, Asche, Sand, Kleie, Eichenrinde etc. Dieselben würden ebenfalls für Verbandzwecke geeignet sein, jedoch ist der Torfmull wegen seiner Porosität und seines höheren Absorptionsvermögens allen anderen vorzuziehen, und nur unter Verhältnissen, welche, wie z. B. während eines Krieges, die Beschaffung von Torfmull erschweren, sollte man andere Dinge, in erster Linie

Sägespäne, benutzen. — N. schließt mit der Bemerkung, dass der Erfolg einer antiseptischen Operation weniger von der Wahl dieses oder jenes antiseptischen Mittels oder Verbandstoffes abhängig sei, als von der Art und Weise, in welcher das gewählte Mittel benutzt wird. Orig.-Ref.

Kümmell (Hamburg). Über eine neue Verbandmethode und die Anwendung des Sublimats in der Chirurgie.

Vortragender hebt zunächst den großen Werth antiseptischer Pulververbände überhaupt hervor, deren Kenntnis und weitere Ausbildung der Einführung des Jodoforms zu danken ist, während er den Gebrauch des Mittels selbst wegen seiner gefährlichen toxischen Wirkungen und den damit gemachten vielen traurigen Erfahrungen aufs äußerste eingeschränkt wissen will. Durch das Streben, das Jodoform durch ein unschädlicheres, eben so wirksames antiseptisches Pulver zu ersetzen, sind die verschiedensten Antiseptica mit gutem Erfolg in die Chirurgie eingeführt; so die Salicylsäure durch Küster und Schmidt, das Naphthalin durch Fischer und das Bismuthum hydrico-nitricum durch Kocher.

Auf der Schede'schen Abtheilung wurde nach verschiedenen, weniger befriedigenden Versuchen mit Mischungen von Chlorzink und essigweinsaurer Thonerde mit Argilla alba, Calcarea carbonica u. ä. in einem mechanischen Gemenge von Holzkohlenpulver und essigweinsaurer Thonerde, einem leicht löslichen Doppelsalz, ein das Jodoform in vieler Beziehung ersetzendes antiseptisches Pulver gefunden. Dasselbe wurde nach Art des Jodoforms zum Ausfüllen von nicht zur prima geeigneten Wundhöhlen nach Resektionen, Exstirpationen von Drüsen, Nekrotomien etc. mit Vortheil angewandt. Besonders günstige Resultate wurden mit demselben nach Exstirpation des Rectums erzielt, indem die Wundhöhle, ohne vorangegangene Vereinigung des Rectalstumpfes mit der äußeren Haut, vollkommen mit dem Pulver ausgefüllt und mit Watte und Pergamentpapier bedeckt wurde. In drei derartig behandelten Fällen war der Wundverlauf ein reaktionsloser, die schließliche Konfiguration des neuen Anus und das funktionelle Resultat ein vollkommen befriedigendes.

Nach den Empfehlungen Koch's kam das Sublimat als stärkstes und selbst in den hochgradigsten Verdünnungen noch ungemein wirksames Antisepticum fast ausschließlich zur Verwendung. Seit Anfang November wurde dasselbe als Desinfektionsflüssigkeit in Lösungen 1,0 : 1000,0 und 1,0 : 5000,0, später dann nur in der stärkeren (0,1 %igen) Lösung in großen Quantitäten angewandt. Intoxikationserscheinungen, — bald vorübergehende Salivation — wurde bis dahin nur bei zwei dekrepiden Individuen beobachtet.

Die Hände werden bei Anwendung des Sublimats, ähnlich wie beim Gebrauch 5 %iger Karbolsäure, bei reizbarer Haut spröde und rauh,

jedoch ohne unter dem lästigen Gefühl von Kribbeln und Anästhesie zu leiden.

Die 5 % ige Karbolsäure wird nur zur Desinfektion der Instrumente, die durch Sublimatlösung stark angegriffen und stumpf werden, so wie zur Füllung des Sprays beibehalten. Schwämme und Kompressen liegen dauernd in 0,1 % iger Sublimatlösung. Alle Verbandmaterialien werden mit Sublimat präparirt. Sublimatseide wird, ähnlich wie Hegar bereits angegeben, durch zweistündiges Kochen des Rohmaterials in 1 % iger und Aufbewahren in 0,1 % iger Lösung hergestellt. — Ein sehr haltbares, geschmeidiges Sublimatkatgut wurde so bereitet, dass die rohen Darmsaiten 12 Stunden in eine 1 % ige wässrige Sublimatlösung gelegt, dann fest auf Rollen aufgewickelt und in einer 0,25 % igen alkoholischen Sublimatlösung mit 10 % Glycerinzusatz aufbewahrt wurden.

An die Stelle der bisher üblichen Salicylwatte und Karbolgaze trat eine 1/2 % ige Sublimatwatte und -Gaze, welche in bekannter Weise so präparirt wird, dass die entfetteten Stoffe in einer ca. 1/4 % igen alkoholischen Sublimatlösung mit 10 % Glycerinzusatz imprägnirt und die überschüssigen Flüssigkeitsmengen mit Hilfe einer Wringmaschine entfernt werden.

Um einen Verband herzustellen, dessen Material sicher und leicht mit Hilfe von höheren Temperaturgraden oder koncentrirten Mineralsäuren desinficirt, dann mit Sublimat antiseptisch gemacht werden konnte, der bei genügender Absorptionsfähigkeit für Wundsekrete überall zu erlangen und zu präpiren war und zugleich den Vortheil großer Billigkeit besaß, wurden ausschließlich anorganische Stoffe, und zwar der Sand, die Asche und die Glaswolle zur Verwendung gebracht.

Der gewöhnliche weiße Quarzsand wird längere Zeit in einem Thontiegel ausgeglüht und mit einer ätherischen Sublimatlösung im Verhältnis von 1,0 : 1000,0 vermischt, und zwar genügen 10 g Sublimat in 200 g Äther gelöst zum Präpariren von 10 kg ausgeglühten Sandes.

Dieser Sublimatsand wird einmal nach Art des Jodoforms und sonstiger antiseptischer Pulververbände zum Ausfüllen der Wundhöhlen benutzt und mit einigen Schichten Sublimatgaze und einer Binde fixirt, oder er wird auf die primär durch die Naht geschlossene, mit Glaswolle bedeckte und mit kapillaren Glasdrains versehene Wunde in dicken Lagen aufgeschüttet und in obiger Weise befestigt. Dieser Verband erweist sich besonders vortheilhaft bei Operationswunden der Extremitäten und des Kopfes, bei Abscessspaltungen, Behandlung von Fistelgängen u. ä.

Für diejenigen Körperregionen, bei denen das Anlegen eines Glassandverbandes mit Schwierigkeiten verknüpft ist, kommen die Aschekissen zur Anwendung. Die von groben, mechanischen Beimengungen befreite Steinkohlenasche wird, mit einer wässerigen Sublimatlösung (1,0 Sublimat auf 2500 Asche) zur Erhöhung der Ab-

sorptionsfähigkeit leicht angefeuchtet, in dünne Baumwollenbeutel, welche nach gründlicher Reinigung in einer $^1/_2$ %igen Sublimatlösung mit 10 % Glycerinzusatz vorher desinficirt sind, gefüllt.

Die Aschekissen werden mit mehr oder weniger stärkerer Füllung in 5 verschiedenen Größen von 12 bis 40 qcm zum Gebrauch fertig gehalten; die größeren sind mit ein oder zwei Nahtreihen durchsteppt. Sie schmiegen sich den Niveaudifferenzen der Körpertheile genau an und gestatten in Folge ihrer weichen Beschaffenheit eine ausgiebige Kompression ohne jeden Nachtheil.

Die Glaswolle, eine ungemein feine, gut absorbirende und leicht und sicher durch koncentrirte Säuren zu reinigende Gespinnstfaser wird in zusammengekrüllten Bäuschen in 1 %iger Sublimatlösung aufbewahrt und in dünner Schicht leicht ausgedrückt auf die Wunde gelegt. Durch ihre stark austrocknende, jede Reizung fernhaltende und die Saugwirkung der Drainage fortsetzende Eigenschaft hat die Glaswolle einen erheblichen Vortheil vor dem Protektiv.

Durch die jüngsten Erörterungen Kehrer's und Hegar's über die Vorzüge und Nachtheile der kapillaren Drainage wurde Vortragender darauf hingeleitet, aus der Glaswolle geeignete, für die Wundbehandlung überhaupt zu verwerthende Kapillardrainagen herzustellen. Diese kapillaren Glasdrains werden in 4 Stärken aus strangförmig geordneter Glaswolle, der sog. Glasseide, geflochten und in 1 %iger Sublimatlösung aufbewahrt.

Es ist ein besonderer Vorzug der Glasdrainagen, in denkbar dünnster Form — die kleinsten Drains haben einen Breitedurchmesser von 2 mm — noch eine genügende Saugkraft zu besitzen. Damit hängt zusammen, dass Drainagen von der größten Länge auf einmal entfernt werden können, ohne dass Sekretretentionen die Folge davon wären. Ein allmähliches Verkürzen, wie es bei langen Gummidrainagen so häufig geboten, ist nicht nothwendig. Die dünnen platten Glasflechten beanspruchen so wenig Platz und drängen die Gewebe so wenig aus einander, dass es niemals zur Bildung eines formirten Drainkanals kommt, und dass die sofortige solide Verklebung der beiden den Gang bildenden Wundflächen nach Entfernung der Glasdrains nicht die geringste Schwierigkeit findet. Durch keine Kompression, durch keine Knickung können die kapillären Glasdrainagen in ihrer kontinuirlichen Wirksamkeit unterbrochen werden, sie können direkt in dicke Sandlagen oder beliebige antiseptische Pulver geleitet werden, ohne durch Verstopfung des Lumens, wie bei Drainröhren, in ihrer Funktion behindert zu werden. Incisionen und Kontraincisionen an den tiefsten Stellen der Wunde sind weniger nothwendig, zuweilen ganz überflüssig, da die Kapillarattraktion das Sekret eben so sicher senkrecht in die Höhe hebt, als sie dasselbe vom tiefsten Punkte aus abführt. Zum Trockenlegen großer Wundräume, die das Anlegen einer Kontraincision nicht gestatten, wie sie z. B. nach Exstirpation tiefgehender Halstumoren hinter dem Sternum zurückbleiben, ferner zur Drainage des Douglas'schen Raumes sind die kapillaren Glas-

drains von besonderem Werth. Indess eignen sich dieselben nur für das Sekret aseptischer Wunden, so dass zur Abfuhr eitriger Flüssigkeiten die Drainröhren in ihr altes Recht wieder eintreten.

Das Einlegen der Glasdrains geschieht am vortheilhaftesten vor dem Schluss der Wunde durch die Naht; für das Einführen in längere Wundkanäle erweisen sich die Billroth'schen Arterienpincetten in etwas längerer und dünnerer Form sehr praktisch.

Die Technik des anorganischen Verbandes ist eine sehr einfache. Die hinreichend mit kapillaren Glasdrains versehene Wunde wird mit einer dünnen Schicht Glaswolle in genügender Ausdehnung bedeckt, darüber ein oder zwei kleine etwas angefeuchtete Aschekissen gelegt, das Ganze mit einem entsprechend größeren Aschekissen abgeschlossen und durch eine Mullbinde unter Anwendung einer nicht zu schwachen Kompression fixirt. Ein Bedecken der Aschekissen mit Pergament- oder Gummipapier oder dgl., so wie ein Abschluss mit antiseptischer Watte ist nicht nothwendig.

Der erste Verband bleibt fast ausschließlich bis zur muthmaßlichen Heilung der Wunden liegen; etwa am 7.—10. Tage, bei kleinen Wunden früher, werden mit dem Verbandwechsel die kapillaren Drainagen auf einmal entfernt und ein Aschekissen aufgelegt oder in geeigneten Fällen Sublimatsand in bereits geschilderter Weise aufgeschüttet. Dieser Verband bleibt bis zur definitiven Heilung unberührt liegen. Ein Verbandwechsel vor der beabsichtigten Zeit ist nur ausnahmsweise nothwendig.

Der Wundverlauf ist meist ein fieberloser; aseptisches Wundfieber wird viel seltener, als bei sonstigen antiseptischen Verbänden beobachtet. Die Reizlosigkeit an der Wunde selbst und der Haut in ihrer Umgebung ist eine geradezu ideale, und die prima intentio gelingt mit einer Sicherheit und Gleichmäßigkeit, wie sie bei der striktesten Anwendung des Lister'schen Verbandes unerhört war. Drainfisteln wurden bis jetzt nicht beobachtet, eben so wenig Ekzeme der Haut, obwohl die Glaswolle und die Drainagen dauernd in 1 %iger Sublimatlösung liegen.

Mit dieser Verbandmethode wurden definitive primäre Heilungen in denkbar kürzester Zeit erzielt; so heilte eine Oberschenkelamputation in 13 Tagen, Herniotomien in 5—8, kleinere Nekrotomien in 14 Tagen.

Die Verbandstoffe sind ihrer Hauptsache nach überall leicht zu beschaffen, von jedem Arzt ohne Schwierigkeit darzustellen.

Die Technik des Verbandes ist bei absolut sicherer antiseptischer Beschaffenheit des Materials eine weit einfachere als die des typischen Lister'schen oder eines sonstigen antiseptischen Occlusivverbandes.

Die Kosten des anorganischen Verbandes sind auffallend geringe. Das zur Herstellung von 100 l der stärkern Lösung erforderliche Sublimat überschreitet den Werth von 0,65 ℳ nicht. Der Sublimatsand beansprucht außer den zum Ausglühen nothwendigen Kohlen nur 200,0 ätherischer Sublimatlösung im Werth von 0,56 ℳ pro 10 kg.

Die Herstellung von 25 kg Sublimatasche kostet uns nicht mehr als 6 ₰. Der Preis der Glasdrainage ist für die stärkste Form 0,30, für die dünnere bis 0,10 ℳ pro m. Das für die zwei Verbände einer typisch verlaufenden Oberschenkelamputation erforderliche Verbandmaterial incl. der zur Operation nothwendigen Sublimatlösung und der Binden beträgt 0,90, das für Herniotomien 0,41 ℳ.

Seit Einführung dieser neuen Verbandmethode, seit ca. 3 Monaten, sind auf der Schede'schen Abtheilung des Hamburger Krankenhauses keine Wundinfektionskrankheiten, die vorher in erschreckender Häufigkeit auftraten und ihre Opfer forderten, an einer mit einem Occlusivverband bedeckten Wunde mehr zur Beobachtung gekommen.

Als erste Hauptbedingung, um bei richtiger Anwendungsweise des Verbandes gleichmäßige günstige Resultate erzielen zu können, verlangt Vortragender eine ausreichende, bis in die kleinsten Details mit aller Strenge durchgeführte primäre Antisepsis, als zweites Haupterfordernis ein möglichst langes, unberührtes Liegenlassen des ersten Verbandes, bis zur muthmaßlichen Heilung der Wunden.

Die Möglichkeit, das zu dem anorganischen Verbande erforderliche Material überall leicht beschaffen zu können, die relativ geringe Menge des zur Herstellung großer Quantitäten von Desinfektionsflüssigkeit erforderlichen Antisepticums, der niedrige Preis lassen die Anwendung dieses neuen Verfahrens für die Kriegschirurgie praktisch erscheinen.

Die in Rede stehende Verbandmethode besitzt den Vorzug, nicht an ein bestimmtes Antisepticum gefesselt zu sein. Sollte sich einmal, was Vortragender nicht hofft und nicht annehmen zu dürfen glaubt, das Sublimat wegen seiner toxischen Eigenschaften oder aus sonstigen Gründen als nicht weiter mit Vortheil verwendbar erweisen, so kann, ohne die Verbandmethode dadurch irgend wie zu beeinträchtigen, irgend ein anderes wirksames Antisepticum in Anwendung gezogen werden.

Eine Tabelle von ca. 200 seit Anfang März im Hamburger Allgemeinen Krankenhause mit anorganischen Verbänden behandelten Fällen illustrirt mit ihren günstigen Resultaten die Vorzüge der besprochenen Verbandmethode[1]. Orig.-Ref.

Zeller (Berlin). Versuche über die Resorption des Jodoforms.

Eine Wiederholung der neuerdings angezweifelten Fäulnisversuche ergab, dass, wenn man mit Jodoform versetztes Pankreas häufig schüttelt, erst am 6. Tage Spuren von Schwefelwasserstoff, Phenol und aromatischen Oxysäuren auftreten. In diesem Stadium lässt sich das Präparat wochenlang erhalten, wenn man das Schütteln fortsetzt.

[1] Die Verbandstoffe sind im Handel aus der Verbandstofffabrik von Max Arnold, Chemnitz zu beziehen.

Bei Bestimmung der Löslichkeit in Blutserum fand sich, dass 1000 g Blutserum bei gewöhnlicher Temperatur 0,212 g Jodoform lösen; die Löslichkeit ist also nicht wesentlich größer als in Wasser.

Bei der Resorption vom Magendarmkanal von Hunden aus wird auch bei großen Dosen relativ wenig resorbirt; 25,0 g Jodoform werden ohne Nachtheil vertragen. Die früheren Angaben über die tödliche Dosis sind also nicht richtig. Sehr schwere Erscheinungen ruft das Mittel dagegen nach Einführung in die Bauchhöhle der Versuchsthiere hervor. Schon bei 3,0 g kann unter dem Auftreten von Eiweiß und Gallenfarbstoff im Urin der Tod erfolgen. Die bei tödlicher Vergiftung im Harn auftretenden Jodmengen sind relativ gering, dagegen ist im Blut viel Jod nachweisbar. Die Ausscheidung geht also der Resorption durchaus nicht parallel. Ähnlich waren die Verhältnisse bei der Resorption von Wundhöhlen aus. Z. glaubt daher, dass man das Jodoform in keine Wundhöhle mehr einbringen darf, aus der man es nicht eventuell leicht wieder entfernen kann.

Orig.-Ref.

B. v. Langenbeck. Über Wundbehandlung mit Jodoform, besonders über Jodoform-Schorfverbände.

v. L. glaubt nicht, dass die Gefahr der Jodoformintoxikation dazu angethan ist, dieses für die Wundbehandlung so wichtige Mittel ganz zu verlassen, sondern dass sie uns nur zu noch größerer Vorsicht in der Anwendung desselben auffordern muss. Trotz großer Vorsicht (es wurden selten mehr als 3—10 g in Wunden eingeführt) kamen Anfangs doch Unglücksfälle in der Berliner Klinik vor: ein Fall von akuter Manie bei einer 45jährigen Frau nach Amp. mammae mit Ausräumung der Achselhöhle (die Manie verschwand erst 8 Wochen nach Fortlassen der Jodoformverbände) und 2 letal verlaufene Fälle von Brustamputation nach Einführung von etwa 15 g Jodoform in die Wundhöhle. In zwei weiteren Fällen, wo bei einem 11 Jahre alten Mädchen nach Exstirpation eines bis zur Schädelbasis reichenden cavernösen Angioms und bei einem 72 Jahre alten, sehr schwachen Mann nach Amp. fem. der Tod eintrat und die Sektion verweigert wurde, musste es zweifelhaft bleiben, ob Jodoform- oder Karbolvergiftung vorgelegen habe, weil intensive Karbolurie nach der Operation auftrat, während Jod im Urin nicht nachgewiesen werden konnte. Wie auch andere Beobachter es hervorgehoben haben, liegt bei Einführung von Jodoform in frische Wundhöhlen die Gefahr besonders in der langedauernden Einwirkung des Mittels. Bei einem 27 Jahre alten Mädchen, dem nach Resektion des Ellbogengelenks 5 g Jodoform in die Wundhöhle eingeführt worden, heilte die Wunde per primam, ohne dass Intoxikationserscheinungen eingetreten wären. Dennoch konnte noch 8 Wochen nach der Operation, als Pat. mit schon aktiv gut beweglichem Gelenk die Anstalt verließ, immer noch Jod im Urin nachgewiesen werden. Bei einer Dame, der

im Januar d. J. nach Amp. mammae etwa 15 g Jodoform in die Wunde eingeführt worden waren, heilte die letztere per prim. Vier Monate nach vollständiger Benarbung bildete sich eine Öffnung in der Narbe, aus der Jodoformklümpchen ausgestoßen wurden.

Nach diesen Erfahrungen hat v. L. seine Jodoformverbände geändert, das Mittel in Wundhöhlen überhaupt nicht mehr eingeführt und, obwohl alle Operationswunden in der Klinik wie in der Privatpraxis mit Jodoform verbunden wurden, Erscheinungen von Jodoformintoxikation nicht mehr gesehen.

Sein Verfahren ist folgendes: Nachdem (nach Exstirpation einer Geschwulst, z. B. Amput. mammae mit Ausräumung der Achselhöhle) die Blutung sorgfältig gestillt, an der abhängigen Stelle ein Drainloch eingeschnitten und die Wunde mit $3^1/_2$iger Karbollösung ausgewaschen worden, wird die Haut mittels dicht angelegter Seidennähte genau vereinigt, sodann ein mit Jodoform eingepulverter Mullstreifen über die Wunde gelegt, darüber Mullkompressen, Guttapertschapapier, Watte und leichter Druckverband mit Kalikobinden, endlich eine feuchte Gazebinde, welche mit ihrem Kleistergehalt das Verrutschen der Binden hindert. Der erste Verbandwechsel findet, wenn nöthig, 24 Stunden nach der Operation statt, das Drainrohr wird am 3. oder 4. Tage entfernt, dann aber kann der Verband meist bis zur Heilung der Wunden liegen bleiben.

Außer der schmerzstillenden ist die Hauptwirkung des Jodoforms die, dass es die Wundsekretion vermindert, wie es scheint in manchen Fällen so gut wie ganz aufhebt. Die reaktiven Erscheinungen an der Wunde, die wir doch als gewöhnliche Begleiter des Heilungsprocesses anzusehen gewohnt waren: Schmerz, Röthung und Schwellung der Wundränder, fehlen unter den Jodoformverbänden ganz. Sobald das nach Schließung der Wunde in der Regel sich ansammelnde Blut durch das eingelegte Drainrohr entleert ist, verwachsen Haut- und Wundfläche einfach mit einander. Das Drainrohr kann in der Regel am 3.—4. Tage entfernt werden, worauf die Drainagewunde in wenigen Tagen vernarbt. Eiterung kann selbst aus den größten Wundhöhlen ganz fehlen, höchstens sieht man einzelne Tropfen einer halbklaren oder leicht sanguinolent gefärbten schleimigen Flüssigkeit austreten. Die Nähte kann man 7—8 Tage und länger liegen lassen, ohne dass Röthung oder Eiterung der Stichkanäle wahrzunehmen ist. Ähnliche Heilungen hat v. L. auch bei der sorgfältigsten Durchführung der Karbolverbände niemals gesehen.

Zur Erreichung derartiger Heilungen sind nur kleine Mengen Jodoforms erforderlich; es genügt offenbar, dass die vernähte Wunde sich in der lange vorhaltenden Jodoform-Atmosphäre befinde, um einen vollkommen aseptischen Verlauf zu nehmen. Bei ausschließlicher Anwendung dieser Verbände hat v. L. seit 2 Monaten Erscheinungen von Jodoformintoxikation nicht beobachtet, obwohl die Untersuchung des Harns die Gegenwart von Jod fast regelmäßig nachwies.

Die eminent antiseptische Wirkung des Jodoforms erhellt am

schlagendsten aus folgender Beobachtung. Bekanntlich treten, wenn Blut in einer frischen Operationswunde verhalten wird, wie es bei eingetretener Verstopfung des Drainrohrs leicht der Fall ist, schon 8—10 Stunden nach der Operation lebhafte Fiebererscheinungen ein mit einer Temperatursteigerung bis 39,0 und darüber und einer Pulsfrequenz von 100—120 Schlägen. Entleert man bei sofortiger Erneuerung des Verbandes das angesammelte Blut und macht man das Drainrohr wieder durchgängig, so gehen die Fiebererscheinungen sofort wieder zurück, und die Temperatur kann auf die normale sinken. Diese Fiebererscheinungen brauchen unter dem oben geschilderten Jodoformverbande nicht einzutreten, wenn auch größere Blutmengen in der fest vernähten Wunde angesammelt bleiben. v. L. hat dieses in 3 Fällen beobachtet. Nach Exstirpation eines faustgroßen Lipoms von der Schulter einer Frau wurde nach gestillter Blutung die Wunde dicht vernäht, kein Drainrohr eingelegt, ein Mullstreifen mit Jodoformpulver und mehrere Mullkompressen, endlich ein Stück Guttapertscha-Papier darüber gelegt und durch leichten Kompressivverband befestigt. Der Verband wurde am 7. Tage, bis zu welcher Zeit die Kranke sich vollkommen wohl befunden hatte und die Temperatur niemals über 37,5 gestiegen war, erneuert. Die Wunde war vollständig geheilt. Die Wundränder zeigten die normale Hautfarbe und keine Schwellung, die Verbandstücke waren vollkommen rein. Die Haut über der ganzen Wundhöhle fluktuirte aber von dem verhaltenen Blut sehr deutlich. Trotzdem wurden alle Nähte entfernt, wobei durch einzelne Stichkanäle dunkelbraunes, flüssiges, aber vollkommen geruchloses Blut hervorquoll. Der wieder angelegte Jodoformverband wurde nach abermals 7 Tagen abgenommen. Die ganze Blutmenge war resorbirt, die Haut hatte sich fest angelegt, die ganze Wunde war geheilt. Eine Temperatursteigerung hatte niemals stattgefunden.

Aus diesen Beobachtungen geht hervor, dass das sogenannte aseptische Fieber, welches eintritt sobald Blut in einer Wunde angesammelt ist, doch auf einer Zersetzung beruht, und dass in dem, wenn gleich ganz geruchlosen Blut ein Ferment gebildet sein muss, welches fiebererregend wirkt, ferner, dass diese Zersetzung durch das Jodoform sicher verhindert werden kann, wenn gleich das Blut über 8 Tage in der Wunde verharrt bevor es zur Resorption gelangt. Die Resorption des in Wundhöhlen verhaltenen Blutes kann also unter dem Jodoformverband eben so ohne Fiebererscheinungen zu Stande kommen, wie die Resorption subkutaner Extravasate.

Von hoher Bedeutung sind die Jodoform-Schorfverbände. Vermöge seiner Eigenschaft Entzündung zu verhindern, die Sekretion der Wunde auf ein Minimum zu beschränken, eignet sich das Jodoform für die Heilung unter dem Schorf mehr, als die bisher bekannten Verbandmittel. Diese Verbände werden am besten so hergestellt, dass man die frische Wunde, nachdem die Blutung aufgehört hat, mit einer Schicht Jodoformpulver — die Jodoformkrystalle eignen sich dazu

weniger — gleichmäßig bedeckt, und dann eine dünne Schicht Watte darauf drückt, darüber Watte, Mullkompresse und Guttapertschapapier und leichte Kompression. Es bildet sich ein sehr fest haftender Schorf. unter dem die Wunde langsam aber mit glatter Narbenbildung und ohne jede Narbenkontraktion heilt. Nach erfolgter Benarbung, — welche je nach Umfang und Tiefe der Wunde in 8 Tagen bis 5 Wochen zu Stande kommt, fällt der Schorf von selbst ab.

Diese Schorfverbände eignen sich nicht für tiefergehende Hautdefekte und nicht für solche Hautwunden, wo stärkere Fettlager unter der Haut vorhanden sind. Bei Defekten in der Gesichtshaut (z. B. nach Exstirpation von Hautcarcinomen) fetter Individuen misslingt der Verband in der Regel, wahrscheinlich desshalb, weil das Jodoform in dem Fett gelöst wird und der Schorf nicht mehr luftdicht abschließt. Eben so misslingt die Schorfheilung bei unruhigen Patienten, und wenn Einrisse in den Schorf entstehen, durch welche die Wunde der Luft ausgesetzt ist. In diesem Falle muss Jodoform wiederholt aufgetragen werden. Auch in den Fällen, in denen die Schorfheilung schließlich vollkommen gelingt, kann es vorkommen, dass in den ersten Tagen kleine Mengen von Wundsekret verhalten werden. Bei Druck auf den Schorf entleeren sich dann einzelne Tropfen einer trüben oder leicht röthlich gefärbten, schleimigen Flüssigkeit. Für die Heilung unter dem Jodoformschorf eignen sich ganz besonders die nachstehenden Operationswunden:

1) Operation der Phimose durch Cirkumcisio. Beide Platten der Vorhaut werden durch feine Katgutnähte genau vereinigt und die Wunde mit einer dünnen Schicht Jodoform und darüber einer Schicht Watte bedeckt. Am 8.—10. Tage lässt sich der Schorf mit den Katgutknoten abwischen.

2) Operation der Palmarkontraktur. Der nach Trennung der Haut und Aponeurose entstandene dreieckige Lappen wird, so weit derselbe ausreicht, mit Katgut angenäht, die restirende Wunde mit Jodoform und Watte bedeckt, die Hand und Finger auf einem Handbrett in Streckung bandagirt.

3) Plastische Operationen. v. L. glaubt, dass die plastischen Operationen mit Hilfe der Jodoformverbände in eine neue Entwickelungsphase treten werden. Zunächst können Hauttransplantationen zum Zweck der Ausgleichung von Defekten durch Anwendung der Schorfverbände überflüssig werden. Bewegliche Verlängerungen der Haut, z. B. die Augenlider, die Lippen, die Nasenflügel, erleiden fast ohne Ausnahme Veränderungen ihrer Form durch Narbenkontraktion, sobald größere Defekte der äußeren Haut durch Granulation heilen müssen. v. L. hat einen melanotischen Nävus, welcher das ganze obere Augenlid vom Tarsus bis zur Augenbraue einnahm, bis auf die Conjunctiva exstirpirt, die große Wunde mit Jodoform und Watte bedeckt, während die Augenlider geschlossen gehalten wurden, und darüber leichten Kompressivverband angelegt. Nach Ablauf von 5 Wochen

löste sich der Schorf, das Augenlid war glatt benarbt ohne jede Spur von Ektropium.

Nach der Rhinoplastik aus der Stirnhaut besteht der große Übelstand in der sehr langsamen Heilung des Stirnhautdefektes. Sucht man die Hautränder des Defektes durch sehr starkes Anziehen von Nähten möglichst zu nähern, so folgen leicht ausgedehnte phlegmonöse Entzündungen der Kopfschwarte. Unter Anwendung des Jodoformschorfs wird selbst die stärkste Anspannung der Nähte vertragen, ohne dass Schmerzen und Entzündung der Wundränder entstehen. In den ersten 8 Tagen lässt sich ab und an ein Tropfen purulenter Flüssigkeit unter dem Schorf hervordrücken, dann aber wird der Schorf ganz trocken und löst sich erst, nachdem die Wunde mit glatter Narbe geheilt ist.

Für die bisher wohl so ziemlich ohne Erfolg versuchte Ausgleichung von Defekten und Hautverziehungen durch Überpflanzung ganz getrennter Hautstücke scheint der Jodoformverband ganz neue Aussichten zu eröffnen. Die Überpflanzung von Epidermisstücken nach Reverdin beschleunigt allerdings die Benarbung granulirender Flächen, liefert aber schließlich durch Aufkugelung der angeheilten Hautstückchen so hässliche Narben, dass die Methode für plastisch-kosmetische Zwecke kaum verwerthet werden kann. Die von Zehender empfohlene Überpflanzung größerer, ihres Panniculus beraubter Cutisstücke auf granulirende Wunden ist von mir in einer großen Anzahl von Fällen versucht worden. Mit seltenen Ausnahmen heilten diese Hautstücke, selbst wenn sie mehrere Centimeter im Durchmesser hatten, an, nachdem sie vaskularisirt waren. Allein nach 6—8 Tagen, nachdem die Anheilung vollständig gelungen war, entstanden blasige Erhebungen der Epidermis, die überpflanzten Hautstücke wurden auf ihrer Oberfläche wund, eiterten und schrumpften oder schienen ganz zu verschwinden, und schließlich stellte sich die Narbenverziehung, zu deren Beseitigung die Transplantation gemacht worden war, wieder her.

Die Transplantation von Hautstücken, welche ihres Panniculus nicht beraubt waren, ist v. L. in früheren Jahren stets misslungen. Hautstücke des Oberarms desselben Individuums wurden auf frische Defekte der Nase oder des Gesichts überpflanzt und durch Seidennähte mit den Defekträndern genau vernäht. Bis zum dritten Tage zeigten sich rothe Stellen oder auch eine leichte gleichmäßige Röthung des Lappens, so dass eine Vaskularisation desselben unzweifelhaft eingetreten war. Am 4. oder 5. Tage änderte sich plötzlich das Bild, der Lappen zeigte sich abgehoben und vollständig abgestorben, bei Druck auf denselben trat Eiter hervor. Offenbar waren die frischen organischen Verbindungen durch die beginnende Wundsekretion und Eiterung getrennt worden. Die Eigenschaft des Jodoforms, die Wundsekretion unter Umständen ganz zu verhindern, veranlasste v. L., ein hochgradiges, nach tiefgehender Verbrennung des Gesichts entstandenes Ektropium der Unterlippe, welches schon einmal vergeblich ope-

rirt worden war, durch Einpflanzen eines Hautlappens vom Oberarm des Pat. zu operiren.

Die Unterlippe war so vollständig ektropirt, dass die Zahnreihe des Unterkiefers mit dem Zahnfleisch frei lag und der Mund nicht geschlossen werden konnte. Der Lippensaum war bis zum unteren Rande des Unterkiefers herabgezogen und mit dem Knochen fest verwachsen. Am 18. Januar d. J. wurde die Unterlippe vom Knochen abgelöst und so in die Höhe geführt, dass ihr Lippensaum den der Oberlippe berührte, der entstandene Defekt mit Jodoformpulver und Watte bedeckt. Dieser Verband bleibt bis zum 28. Januar liegen, haftet fest an der Wundfläche an. Zeitweise lässt sich ein Tropfen hellklarer oder leicht sanguinolenter Flüssigkeit unter dem Schorf hervordrücken. Am 28. Januar wird der Schorfverband mit einiger Mühe entfernt, die Wunde granulirt. Am 30. Januar wird ein Hautlappen aus der Außenseite des rechten Oberarms mitsammt dem Panniculus adiposus herausgeschnitten und auf die granulirende Fläche übertragen. Der quere Durchmesser des Defektes beträgt 8 cm, der senkrechte, vom unteren Rande des aufgerichteten Lippensaumes bis zum unteren Rande des Unterkiefers gemessen, 5 cm. Dem entsprechend wird ein 10 cm langer und 8 cm breiter Armhautlappen ausgeschnitten und mit den Rändern des Defekts durch feine Seidennähte genau zusammengeheftet. Die Naht wird mit einer Schicht Jodoform und Watte, der transplantirte Lappen mit einer dicken Watteschicht, die mit Jodoformpulver eingerieben ist, bedeckt. Am 4. Februar, 5 Tage nach der Operation, wird der Verband abgenommen: die Ränder des transplantirten Lappen sind mit den Defekträndern durch einen trockenen, festanhaftenden, aus Watte und Jodoform bestehenden Schorf vereinigt. Der ganze Lappen lebt, zeigt eine hochrothe Färbung und hat die Temperatur der Gesichtshaut. Ein Sekret lässt sich unter dem Lappen nirgends hervordrücken. Bedeckung mit Watte und Jodoform. Diese Beschaffenheit des Lappens erhielt sich unverändert bis zum 15. Febr., wo sich, 11 Tage nach der Operation, einzelne bräunliche Streifen in dem transplantirten Lappen zeigen. Diese vergrössern sich allmählich, so dass der Lappen bis zum 22. Febr. eine schönbraune Mulattenfarbe annimmt, die sich allmählich in eine schwarze Färbung umwandelt. Dabei hat die transplantirte Haut ihre warme Temperatur niemals verloren, und hat sich Wundsekret niemals wahrnehmen lassen. Offenbar hat die Mortifikation nur die äußerste Schicht des Lappens betroffen. Am 4. März — 34 Tage nach der Operation — löst sich diese mortificirte Schicht in Gestalt eines papierdünnen Schorfes ab, darunter zeigt sich eine vollkommen glatte Narbenfläche; die Unterlippe hat ihre normale Stellung nicht verändert. Orig.-Ref.

Diskussion: Mikulicz (Wien) fühlt sich durch die in der letzten Zeit gegen das Jodoform gerichteten Angriffe veranlasst, auch bei dieser Gelegenheit für dasselbe einzutreten. Bei der Einführung des Jodoforms wiederholt sich das Schicksal der meisten Neuerungen in der Heil-

kunde. Den Anfang macht ein übertriebener Enthusiasmus, dem häufig eine eben so übertriebene Reaktion folgt, und erst nach dem Ausgleich dieser zwei Gegensätze bilden sich klare Anschauungen heraus. Es wird Niemand ableugnen, dass die Hoffnungen, welche man nach den ersten Erfolgen auf das Jodoform gesetzt hat, in mancher Richtung sich nicht ganz erfüllten; aber eben so sicher ist es, dass die Angriffe, die das Jodoform in den letzten Monaten erfahren hat, viel zu weit gehen. Hat es doch nicht an Vorschlägen gefehlt, das Jodoform aus der Chirurgie ganz zu verbannen, während selbst die gemäßigten Anhänger — speciell König, der die Schattenseiten des Jodoforms wohl am besten kennt — dasselbe für ein in der modernen Chirurgie unentbehrliches Mittel erklären.

Die Jodoformfrage gipfelt in zwei Hauptpunkten: 1) welchen Nutzen und 2) welchen Schaden bringt das Jodoform dem Kranken? Von der Beantwortung der letzteren Frage hängt zunächst die Zulässigkeit des Jodoforms ab.

Dass das Jodoform ein selbst tödliches Gift sei, ist schon lange bekannt gewesen; dass es von Wunden aus seine toxischen Wirkungen entfalten könne, darauf hat M. schon vor einem Jahre aufmerksam gemacht, indem er eine akute und chronische Jodoformvergiftung unterschied; er hat die ersten zwei Fälle von tödlicher Jodoformintoxikation noch im Mai vorigen Jahres veröffentlicht und auf Grund derselben vor der übertriebenen Anwendung des Mittels ausdrücklich gewarnt. M. war somit überhaupt der Erste, der auf diese ernste Schattenseite des Jodoform aufmerksam gemacht hat. Wenn seit dieser Zeit in der Billroth'schen Klinik sich keine Gelegenheit mehr bot, tödliche Jodoformvergiftungen zu beobachten, so ist dies der daselbst angewandten Vorsicht zu verdanken, welche leider viele andere Fachgenossen trotz der Warnung außer Acht gelassen haben. Es ist natürlich, dass dadurch ausgedehnte Erfahrungen über die schweren Formen von Jodoformintoxikation in Wien fehlen mussten.

Die Bedeutung der giftigen Wirkung des Jodoforms für die Verhältnisse der Wundbehandlung kann nur nach einer genauen und strengen Analyse der bisher veröffentlichten Fälle ermessen werden. Zunächst müssen manche als Jodoformvergiftung beschriebene Fälle ausgeschaltet werden, bei welchen diese Auffassung entweder nicht die geringste Berechtigung hatte, oder mindestens sehr zweifelhaft ist.

Schon die zuerst von Schede aufgestellten sechs Formen der Jodoformintoxikation lassen sich nicht alle aufrecht erhalten, und Schede giebt selbst zu, dass die unter 4 und 5 zusammengefassten Erscheinungen noch keine bestimmte Auffassung gestatten. Auch die von Schede, so wie später von Küster auf Jodoformintoxikation bezogene Temperatursteigerung wird vorläufig ohne volle Berechtigung auf das Jodoform bezogen. Nur die von Seiten des Gehirns und Herzens erscheinenden Störungen sind nach den

bisherigen Mittheilungen zweifellos auf Jodoformintoxikation zu beziehen.

Unter den einzeln beschriebenen Fällen von Jodoformvergiftung lässt sich mehr als einer bezweifeln. Zunächst einzelne unter den Fällen König's, was derselbe am Schlusse seiner Zusammenstellung selbst zugiebt; ferner ein Fall von Küster, welchen dieser übrigens auch nicht als sicher hinstellt, u. a. m. Viele Fälle sind leider so mangelhaft beschrieben, dass schon darum eine bestimmte Deutung für den Leser nicht möglich ist. M. ist überzeugt, dass besonders akute Sepsis, namentlich septische Peritonitis mit akuter Jodoformintoxikation leicht verwechselt werden könnte; Fälle, in welchen durch die Obduktion Sepsis nicht ganz ausgeschlossen worden ist, dürfen daher mit Fug und Recht nicht hierher gezählt werden. Auch die unter collapsähnlichen Erscheinungen nach schweren Operationen eintretenden Todesfälle dürfen nicht ohne Weiteres auf Jodoform bezogen werden.

M. erwähnt einen Fall aus der Praxis eines Wiener Kollegen, in welchem der nach einer schweren Perineorrhaphie am 17. Tage eingetretene Tod auf Jodoformintoxikation bezogen wurde, bis die Obduktion Pyämie feststellte. Die Pat. war die ersten 11 Tage fieberfrei, die Operationswunde heilte per primam; dabei Unruhe. hohe Pulsfrequenz, Appetitlosigkeit etc.; kein Schüttelfrost, feuchte Zunge. Erst in den letzten Tagen zeigte sich ein leichter Ikterus. Bei der Obduktion fanden sich Beckenphlegmone und zahlreiche kleine Abscesse in den Lungen.

Wenn man nun auf die genau beschriebenen und sichergestellten Fälle von Jodoformvergiftung eingeht — die Zahl derselben ist bei alledem eine sehr bedeutende — so kann man nachweisen, dass in der weitaus größten Zahl derselben das Jodoform in übermäßiger und unzweckmäßiger Weise angewendet worden ist. Das Zuviel bezieht sich hier nicht nur auf die absolute Menge, sondern auch auf alle Verhältnisse, welche dessen Resorption befördern. Ein Medikament, welches sich in den Gewebssäften so schwer löst und nur in geringen Quantitäten auf einmal zur Resorption gelangt, ist eben anders zu beurtheilen, als ein leichtlösliches, wie z. B. die Karbolsäure.

Die die Resorption des Jodoforms befördernden Bedingungen sind, außer der absoluten Menge, vor Allem die Größe der Resorptionsfläche, worauf auch Czerny besonders aufmerksam macht. Es haben aus diesem Grunde bestimmte Zahlen, die man als Maximaldosis für die Anwendung des Jodoforms angiebt, gar keinen Werth. 10 g Jodoform in eine kleine Wundhöhle gefüllt werden meist ganz unschädlich bleiben, da die Resorptionsfläche eine kleine ist und der größte Theil des Pulvers durch die wachsenden Granulationen wieder hinaus gedrängt wird. Dieselbe Quantität in dünner Schicht auf eine große Wundfläche vertheilt kann möglicherweise zu einer tödlichen Dosis werden. Wichtig ist weiterhin der Umstand, ob man das Jodoform in Krystallen oder als Pulver anwendet. worauf

schon wiederholt aufmerksam gemacht wurde; ferner, ob reines Jodoform oder Jodoformgaze applicirt wird.

Für sehr gefährlich hält M. das »Einreiben« des Jodoformpulvers, was von Manchen ausdrücklich empfohlen und in einer Zahl von tödlich verlaufenden Fällen thatsächlich durchgeführt worden ist. Es ist klar, dass das mit den Geweben verfilzte Jodoform mehr zur Resorption gelangt und daher nicht mehr vollständig herausgespült werden kann, wenn sich die ersten Anzeichen einer Jodoformvergiftung zeigen. Auch ein zu starker Kompressivverband befördert die Resorption; eben so ein häufiges Erneuern des Verbandes und Wiederaufstreuen von Jodoform, was in den meisten Fällen sicher ganz überflüssig ist.

Von großer Bedeutung ist endlich die Art der Wunde und der Gesundheitszustand des Individuums. Nach Behring wird auf frischen, noch blutenden Wunden das Jodoform leicht zersetzt, und das frei gewordene Jod in größerer Menge resorbirt. Es ist ein grober Fehler und ganz zwecklos, in frische Wunden, die zur Primaheilung geeignet sind, Jodoform einzustreuen oder gar einzureiben, noch gefährlicher ist es, so behandelte Wunden ganz zu vernähen. Besonders gefährlich scheint ferner das Jodoform auf großen Wunden bei sehr fettreichen Personen zu sein; vom Fettgewebe wird dasselbe wahrscheinlich in größter Menge resorbirt.

M. geht nun die bisher ausführlich veröffentlichten Fälle von Jodoformvergiftung durch und kommt zu dem Resultat, dass in der weitaus größten Zahl derselben Fehler in der angedeuteten Richtung nachzuweisen sind. So finden sich in der Zusammenstellung von König 11 Fälle von Jodoformtod bei Erwachsenen, wovon aber nur 8 oder 9 Fälle als sicher anzusehen seien. Unter diesen finden sich 4 Fälle von Brustamputation, nach welcher das Jodoform überhaupt nicht hätte in die Wunde gestreut werden sollen. Die Operationswunden nach Mammaoperationen scheinen — wahrscheinlich wegen des in ausgedehntem Maße bloßgelegten Fettpolsters — besonders gefährlich zu sein; auch Neuber und Hoeftman berichten über je einen Fall von Jodoformtod nach Mamma-Amputation. Durch denselben Fehler sind auch einige Fälle von schwerer und tödlicher Jodoformvergiftung nach Amputationen verschuldet worden. Besonders vorsichtig muss man bei der Anwendung des Jodoform in der Bauchhöhle sein; wenn Küster nach dem Verbrauch von 35—40 g Jodoform in der Peritonealhöhle den Tod eintreten sah, so wird das Niemand wundern. Mit Rücksicht auf die kolossale Resorptionsfläche ist dies als eine enorm große Dosis anzusehen; M. erinnert daran, dass er nur empfohlen habe, Wunden in der Bauchhöhle mit Jodoformgaze zu »betupfen«, wodurch eine genügende Menge dieses Mittels zurückgelassen werde. — In den 2 von Beger aus der Thiersch'schen Klinik mitgetheilten Fällen sind 50—300 g verwendet worden; in den von Henry beschriebenen 100—200. Nach Allem sind die meisten der bisher veröffentlichten Fälle von Jodo-

formtod nicht dem Mittel an und für sich, sondern der fehlerhaften Anwendung desselben zuzuschreiben. Es bleibt somit nur eine verhältnismäßig geringe Zahl von Fällen übrig, in welchen nach Anwendung mäßiger Jodoformmengen schwere und selbst zum Tod führende Vergiftungserscheinungen eingetreten sind. Dieselben einfach durch Idiosynkrasie zu erklären, ist nicht statthaft, wie es schon Czerny und König ausgesprochen haben. Eine schon vorher bestandene Erkrankung des Cirkulationsapparates und der Nieren dürften nach der Meinung beider Autoren als prädisponirendes Moment wirken, indem die Ausscheidung der resorbirten Jodoformverbindungen erschwert würde. Es wären in dieser Richtung genaue Beobachtungen anzustellen.

Auf den zweiten Hauptpunkt, die Vortheile des Jodoforms, kann M. der Kürze der Zeit wegen nicht eingehen. Er bemerkt nur, dass er nicht in Abrede stellen wolle, dass auch andere, in jüngster Zeit an Stelle des Jodoforms empfohlene antiseptische Pulver dasselbe leisten können. Vorläufig hält er es indessen für zweckmäßiger, bei dem einen sicher erprobten Mittel zu bleiben und seine Licht- und Schattenseiten weiter genau zu studiren, anstatt von einem zum andern Mittel rasch überzuspringen. Orig.-Ref.

v. Bergmann (Würzburg) hat Jodoformvergiftung bis jetzt nicht beobachtet, findet übrigens, dass man dem Jodoform neuerdings so manche Nachtheile zuschreibt, die ihm kaum auf Rechnung zu stellen sind. Unter der reichen Zahl antiseptischer Mittel, die wir besitzen, erfüllt das eine besser diese, das andere jene Indikation. v. B. ist bis jetzt dem Lister'schen Verfahren treu geblieben, nur dass er in den Verbandmitteln Karbolsäure durch Sublimat ersetzt hat, auch eine Sublimatlösung zum Desinficiren der Hände und des Operationsfeldes benutzt. Große Wundhöhlen spült er dagegen nicht mit dem Mittel aus, wie denn überhaupt für die primäre Wunddesinfektion Karbolsäure immer noch das beste Mittel bleibt. Auch darf man die Instrumente nicht in Sublimatlösung legen. Intoxikationen hat v. B. noch nicht von seinem Verbandverfahren beobachtet.

Küster (Berlin) hält in dem von Mikulicz citirten Falle an seiner Auffassung als Jodoformverwirrtheit fest, während er die Todesursache schon in der ersten Publikation zweifelhaft gelassen hat. Wenn Mikulicz keine Unterschiede zwischen dem sogenannten aseptischen Wundfieber und dem beim Jodoform beobachtenden Fieber finde, so müsse Redner diesen Unterschied als sehr prägnant bezeichnen. Das Jodoformintoxikationsfieber, wie er dasselbe nennen wolle, trete nicht am Tage der Verwundung auf, sondern erst am 3. oder 4. Tage und höre nicht in 1 und 2 Tagen auf, sondern dauere ca. 8 Tage, d. h. so lange, wie sich überhaupt Jod oder Jodoform im Körper befinde. Es sei das nichts Neues, da man seit langer Zeit wisse, dass Kröpfe unter Jodgebrauch verschwinden können, dass aber dabei zuweilen unter hohem Fieber der Tod erfolge. v. Langenbeck habe ausgeführt, das sogenannte aseptische

Wundfieber trete auch bei Karbolbehandlung nur dann auf, wenn Blut sich in der Wunde ansammeln könne. Man sehe aber häufig große Blutergüsse fieberlos verschwinden, und könne es sich in der v. Langenbeck'schen Beobachtung wohl nur um Karbolintoxikationsfieber gehandelt haben. Dass ein solches Fieber existire, daran müsse er festhalten, nachdem er dasselbe vor mehreren Jahren an dieser Stelle experimentell begründet habe. Orig.-Ref.

Schede (Hamburg) verwahrt sich zunächst gegen eine Reihe von Vorwürfen, die seiner Arbeit über Jodoformintoxikation (Centralbl. f. Chir. 1882 No. 3) schriftlich und auch heute wieder mündlich gemacht seien, und hebt hervor, dass dieselbe keineswegs eine erschöpfende Bearbeitung des Themas habe sein sollen, sondern lediglich zu dem Zweck geschrieben sei, die Aufmerksamkeit der Fachgenossen auf die bis dahin unbekannten Erscheinungsformen der Jodoformintoxikation zu lenken. Die ausführliche Darlegung seines Materiales werde demnächst folgen. Weiter konstatirt er mit Genugthuung, dass die Richtigkeit des von ihm damals im Widerspruch mit allen früheren Autoren gethanen Ausspruchs: »Die Ausfüllung größerer frischer Wunden mit Jodoform ist gänzlich unstatthaft« heute von Niemandem mehr bestritten werde, und dass die eifrigsten Vertheidiger des Jodoforms, wie Leisrink in Hamburg, zu den rigorosesten Anschauungen über die Höhe der erlaubten Jodoformdosis gekommen sind. Eine Maximaldosis anzugeben hält er bei der unendlich verschiedenen Empfindlichkeit der einzelnen Individuen gegen Jodoform für unmöglich. Jedenfalls sei dabei die Größe der resorbirenden Wundfläche ein sehr wichtiger Faktor, und die schwersten, rasch tödlichen Intoxikationen seien immer bei großen Wunden vorgekommen; diese würden künftig wohl meist zu vermeiden sein. Mit zahlreichen leichteren und schwereren Geistesstörungen, die auch nach ganz kleinen Dosen auftreten können, ist das aber nicht der Fall, und das hat S. bestimmt, das Jodoform so gut wie ganz aufzugeben. Sch. hat 11 leichte und 10 schwere Formen von Jodoformpsychosen gesehen; von letzteren endeten 9 tödlich.

Den von Mikulicz in seiner Auffassung als Jodoformintoxikation angefochtenen Fall hat Sch. selbst von vorn herein als zweifelhaft dargestellt. Die Jodoformgazeverbände sind beträchtlich weniger gefährlich als das Jodoformpulver, immerhin fehlt es auch dabei nicht an Vergiftungen. Die bestehenden Erfolge sind aber an den Jodoformpulververband gebunden, sie werden bei den Gazeverbänden nicht entfernt so gut.

Von besonderer Wichtigkeit endlich aber ist die entschiedene Verschlechterung der Hospitalhygiene, die nicht nur von Schede, sondern auch von Kocher, Podrazky, Küster, Gueterbock u. A. beobachtet worden ist, und die sich namentlich in der Häufigkeit und in dem schweren Verlaufe der Erysipele kund thut.

Schede erlebte im Friedrichshain unter mehr als 10000 stationär behandelten chirurgischen Kranken 26 Erysipele mit 2 Todes-

fällen. In dem viel größeren und nach antiquirten Grundsätzen gebauten Hamburger Krankenhaus gab es immer etwas mehr Erysipele. 1880 kamen 11 vor mit 3 Todten, etwa die Durchschnittszahl der letzt vorausgegangenen Jahre. Nachdem seit April 1881 der Jodoformverband allmählich eingeführt war, stieg die Zahl der Erysipele in den ersten 6 Monaten 1881 schon auf die bisherige Jahreshöhe, nämlich 11 mit zwei Todten. Vom Juli bis December 1881 aber, wo ausschließlich mit Jodoform gearbeitet wurde, hatte Schede 23 Erysipele mit 9 Todesfällen, und im Januar a. c., wo ganz wesentlich Jodoformgaze verwendet wurde, gar 5 Erysipele mit 4 Todten. Das giebt im Ganzen in 13 Monaten 39 Erysipelasfälle mit 15 tödlichen Ausgängen, wovon 17 mit 6 Todesfällen direkt unter dem Jodoformverband entstanden waren. Der enorme Procentsatz von letalen Ausgängen spricht schon von selbst für die Schwere der Formen. Die Erysipele erwiesen sich nicht nur allen Abortivmitteln als absolut unzugänglich, sondern führten zum Theil auch rasch zu metastatischer Pyämie, was Sch. seit 1873 nicht mehr erlebt hat.

Sch. resumirt seine Erfahrungen über den Jodoformverband dahin. dass er demselben direkt oder indirekt eine ganze Reihe von Todesfällen verdankt, die sich bei anderer Behandlung hätten vermeiden lassen, ferner eine große Zahl der beunruhigendsten und aufregendsten Geistesstörungen, während er nicht im Stande ist, mit irgend welcher Wahrscheinlichkeit auch nur von einem einzigen Kranken zu behaupten, dass er dem Jodoform sein Leben verdanke. Er hat daher gar keinen Muth, weiter mit dem Jodoform zu experimentiren, glücklicherweise aber auch gar keinen Grund, da er das Sublimat als weit wirksameres und reichlich eben so bequemes Antisepticum erprobt hat. Die Erysipele sind seit Anwendung desselben sofort geschwunden. Orig. Ref.

v. Langenbeck (Berlin). Er habe aseptisches und Karbolfieber nicht mit einander verwechselt; sei doch das Fieber mit der Entleerung des Blutes sofort verschwunden. Er wende stets so wenig Jodoform wie möglich an und habe in Folge davon bis jetzt keine Jodoformintoxikation beobachtet.

Bardeleben (Berlin) hat nur wenig eigene Erfahrungen über Jodoformintoxikation. Die gleichzeitige Anwendung von diesem Mittel und Karbolsäure, auf deren mögliche Schädlichkeit Mosetig hingewiesen hat, vermeidet er möglichst und verwendet desshalb zur Säuberung der Hände und des Operationsfeldes Sublimatlösung; außerdem gebraucht er Jodoform nur in geringen Dosen. Gegen Erysipelas wirkt es eben so wenig sicher, wie die anderen Antiseptica. Die Wundrose tritt trotz dieser zu Zeiten eben so wohl in der Privatwie in der Hospitalpraxis in großer Häufigkeit auf, um dann wieder zeitweise ganz oder fast ganz zu verschwinden, ohne dass darauf die Behandlung wesentlichen Einfluss ausübte.

P. Gueterbock (Berlin) betheiligte sich an der Jodoformdebatte, indem er die Mittheilung des Herrn Schede, dass unter 19 vom

Redner berichteten Fällen 4mal Erysipel vorgekommen, durch einige Mittheilungen ergänzte, denen zufolge er den ätiologischen Zusammenhang zwischen Erysipel und Jodoform-Therapie in concreto für sehr fraglich erachten muss. Der Redner warnt ferner vor Mittheilung sogenannter nicht ganz sicherer Jodoform-Vergiftungsfälle, weil aus diesen öfters von dritter Seite die unglaublichsten Schlussfolgerungen abgeleitet wurden. Andererseits lenkt er die Aufmerksamkeit auf eine bessere Prüfung der Jodoform-Präparate, die im Handel vorkommen und knüpft hieran einige Notizen über durch Jodoform-Behandlung hervorgerufene lokale Reizerscheinungen.

Orig-Ref.

Rosenbach (Göttingen) weist darauf hin, dass Jodoform verschiedenen Bakterien — z. B. den Milzbrandbakterien — gegenüber sehr wenig lebenshemmende Wirkungen äußert.

Schede erklärt Gueterbock gegenüber, dass er nicht behauptet habe, Jodoform mache das Erysipelas, sondern nur, es sei nicht im Stande, es zu verhüten. Mikulicz erwidert er, dass er ausgiebige Karbolberieselungen bei Kindern schon längst ganz aufgegeben und sich mit Thymol, schwachen Chlorzinklösungen, namentlich aber Lösungen der stark antiseptischen essigweinsauren Thonerde beholfen habe, um keine Karbolintoxikation zu erleben. Auch bei Erwachsenen sei er mit Karbolsäure sehr vorsichtig, und niemals habe daher einer von den Pat., welche Jodoformintoxikation bekamen, gleichzeitig Karbolurin gehabt. Diese Erklärung, auf die gewiss zuweilen zurückzugreifen sei, sei daher hier nicht zu gebrauchen. Die Präparate seien nach den üblichen Vorschriften in einem vortrefflich eingerichteten, absolut reinen Raum angefertigt und mit derselben Sorgfalt aufbewahrt, wie früher die Lister'schen Verbandstoffe. Orig-Ref.

v. Winiwarter (Lüttich) warnt namentlich davor, Wunden, die mit Jodoform bepulvert sind, zu schließen oder fest zu komprimiren. Er hat, außer einigen ganz leichten Intoxikationen, nur eine schwere, aber auch nicht tödliche beobachtet bei einer ausgedehnten Verbrennung, bei der über einen Monat lang das Mittel in großer Menge verbraucht worden war. Er rühmt namentlich die Leistungsfähigkeit des Mittels gegenüber diphtherischen Zuständen der Wunden und bei Operationen der Schleimhäute.

Escher (Triest) hat einen tödlich endenden Fall von Jodoformmanie beobachtet. Bei der Obduktion ließ sich im Gehirn nicht eine Spur von Jodoform nachweisen. **Richter** (Breslau).

Sonnenburg (Berlin). Über die Bedeutung und Anwendung der permanenten Bäder bei der Behandlung chirurgischer Erkrankungen.

Seit etwa einem Jahre sind im kgl. Klinikum, so wie im jüdischen Krankenhause zu Berlin permanente Bäder bei der Behand-

lung chirurgischer Erkrankungen in Gebrauch, die, sich anschließend an die bereits Anfangs der fünfziger Jahre von v. Langenbeck empfohlene permanente Immersion der Wunden, durch zweckmäßige Einrichtung und Vervollkommnung allen Ansprüchen genügen dürften. Besagte Badeeinrichtung, von der Firma Börner & Co. in Berlin hergestellt, ermöglicht eine immer, Tag und Nacht gleichbleibende Temperatur des Wassers und stets frische Zufuhr von Wasser; der Pat. ist bequem gelagert und vor der Gefahr des Ertrinkens hinreichend geschützt. Abgesehen von den bereits früher bekannten, günstigen Einwirkungen des permanenten warmen Vollbades bei Hautkrankheiten, Verbrennungen, Decubitus, ferner bei chronischen profusen Eiterungen, hat S. auch frisch Operirte unmittelbar nach der Operation in das Wasserbad legen lassen. So unter Anderem 5 Pat., bei denen er Steine aus der Blase entfernt hatte (Sectio alta et lateralis); besonders empfehlenswerth ist auch diese Wundbehandlungsmethode nach Rectum- und Uterusexstirpationen, so wie überhaupt nach Darmoperationen, nach Blasenoperationen, Entfernung großer Geschwülste in der Gegend des Beckens. Die Patienten fühlen sich vollständig schmerz- und fieberfrei, die Wundsekrete fließen gut ab, der Heilungsvorgang lässt nichts zu wünschen übrig. Es wurden ungefähr 40 Fälle im permanenten Bade innerhalb eines Jahres behandelt. Die Pat. lagen mehrere Tage bis Monate im Bade. Accidentelle Wundkrankheiten kamen nicht vor. Das Alter der Pat. giebt keine Kontraindikation. Orig.-Ref.

Diskussion: Hagedorn (Magdeburg), der schon seit 17 Jahren zwei sehr bequeme Vorrichtungen für permanente Bäder, die er kurz Wasserbetten nennt, im Magdeburger Krankenhause in Gebrauch hat, bestätigt die vorzüglichen Erfolge desselben, hauptsächlich bei Verbrennungen jeden Grades. Bei den ausgedehnten Verbrennungen am Rumpfe ist die schmerzstillende und beruhigende Wirkung recht in die Augen fallend. Solche Kranke, die vorher vor Schmerz wimmerten und nicht schlafen konnten, bekamen sofort Ruhe im Wasserbett und Linderung der Schmerzen, selbst wenn später wegen der Schwere des Falles der Tod nicht zu vermeiden war. Das Wasser muss stets 30° R. warm sein, sonst frieren die Kranken und können es bei 29° R. im Wasser nicht aushalten vor Frost, weil die Abkühlung des Körpers durch das minder warme Wasser nicht lange ertragen wird. Wenn die Kranken erst die Wohlthat des Wasserbettes erkannt haben, bleiben sie gern Wochen und Monate lang darin.

Nicht geringer sind die Erfolge bei ausgedehnten Phlegmonen, schweren Osteomyelitiden, umfangreicher Gangrän, wo die Kranken durch profuse Eiterungen so herunter gekommen sind, dass nicht nur das Kreuzbein, sondern auch die Hacken, Trochanteren, selbst in einzelnen Fällen die Schulterblattknochen mit Decubitus bedeckt sind. Nicht wenige solcher Kranken genesen, oft freilich erst nach vielen Monaten. Für sie ist das Wasserbett geradezu lebensrettend.

Ferner bei Verletzungen des Darms, wo es zu Kothfistel oder Anus praeternaturalis gekommen, so wie nach Gangrän des Darmes nach dem Bruchschnitt zeigte sich zu jener Zeit, als man noch nicht an die primäre Resektion des Darmes dachte, die heilsame Wirkung der Wasserbetten.

Ganz vorzüglich sind H. die Heilungen erfolgt nach dem Harnröhren- und besonders nach dem Blasensteinschnitt. Alle seine Steinoperirte, und zwar 6 Fälle von Sectio alta und 10 Fälle von unterem Medianschnitt (letztere mit der galvanokaustischen Schneideschlinge operirt), also zusammen 16 Steinkranke sind ausnahmslos genesen, die sofort nach der Lithotomie ins Wasserbett kamen und darin bis zur fast völligen Genesung verblieben. Früher wurde diesen Operirten gleich nach der Operation eine silberne Röhre, jetzt wird ein Gummidrain in die Blase gelegt und bleibt circa 8 Tage liegen. Niemals trat eine erhebliche Reaktion ein, vielmehr immer das beste Wohlbefinden, und alle Schmerzen waren und blieben verschwunden, die oft vorher so lange den Kranken gequält. H. möchte die Wasserbetten nicht entbehren und ist von ihrem großen Werth durch seine vielen Erfahrungen mit denselben völlig überzeugt. Orig.-Ref.

Schede (Hamburg) hat seit Beginn seiner Thätigkeit am Friedrichshain, seit 1875, das permanente Vollbad bei gewissen Affektionen im größten Maßstabe angewendet und verdankt demselben eine Reihe der schönsten Erfolge und zweifelloser Lebensrettungen. Er hat indess niemals frisch Operirte in das Wasserbett gelegt, sondern betrachtet es wesentlich nur als Nothbehelf und reservirt dasselbe für Fälle, bei denen andere, bequemere oder sicherer antiseptische Behandlungsmethoden unmöglich sind oder erfolglos waren (Decubitus, Komplikationen von Becken- und Oberschenkelwunden mit Incontinenz, ausgedehnte stinkende Eiterungen nach parametritischen Abscessen septischer Wöchnerinnen etc.). Sch. führt mehrere Beispiele an, wo solche Pat. bis zu 10 Monaten im permanenten Bade gelegen hatten und schließlich gesund geworden waren. Das permanente Bad hat entschieden schon an sich antiseptische Eigenschaften und paralysirt namentlich auch in beträchtlichem Grade die Einwirkungen von Koth und Urin auf Wunden; noch mehr treten erstere hervor, wenn antiseptische Stoffe, wozu sich ihrer Billigkeit und Ungefährlichkeit halber namentlich die unterschwefligsauren Alkalien (Minnich) eignen, dem Bade zugesetzt werden.

Sch. empfiehlt, unter beschränkten Verhältnissen einfach ein Bettlaken in der Wanne auszuspannen und die Kranken darauf zu lagern. Die Zeitdauer, während welcher das permanente Bad angewendet werden könne, sei fast unbegrenzt. Sch. erinnert sich aus der halleschen Klinik eines Pat. mit Wirbelfraktur, der fünf Vierteljahre unausgesetzt Tag und Nacht im Wasser lag. Die Temperatur verlangten seine Kranken sehr hoch. Niemand hielt es bei 27° aus, die meisten verlangten etwa 30°, manche mehr. Orig-Ref.

Bardeleben (Berlin) erinnert an den Rath Weber's (Halle), in

dem Wasser Kochsalz aufzulösen, damit die Granulationen durch dasselbe weniger aufquellen. Er selbst lässt dem Wasser durch Zusatz von Thymol oder essigsaurer Thonerde eine antiseptische Wirkung geben.

Richter (Breslau).

Gluck (Berlin). Vorstellung eines Falles von geheilter Pyämie.

Bei der Pat. war in der Ohrenklinik wegen Caries eine Trepanation des Warzenfortsatzes ausgeführt worden. Sie kam in G.'s Behandlung, nachdem sie bereits 13 Schüttelfröste gehabt hatte.

G. konstatirte hohe Empfindlichkeit der Lebergegend, leichte Dyspnoe und Ikterus, kolossale Schwellung und periartikuläre Infiltration beider Kniegelenke mit serös purulentem Erguss.

Die unerträglichen Schmerzen der Kranken waren durch große Morphiumdosen gelindert worden.

Pat. erhielt vom ersten Tage ihrer Aufnahme in die chirurgische Klinik 10 g salicylsaures Natron pro die. Schon nach 24 Stunden war eine unzweifelhafte Linderung vorhanden. Jedesmaliges Aussetzen des Medikamentes hatte eine Exacerbation der Schmerzen zur Folge.

Pat. hat in 3 Monaten 400 g salicylsaures Natron gebraucht und ist vollständig geheilt.

G. glaubt, dass das salicylsaure Natron nicht nur bei akutem Gelenkrheumatismus, sondern wie bei den Monarthritiden nach Typhus, so auch bei pyämischen Gelenkaffektionen als Specificum zu empfehlen sei.

Orig.-Ref.

Helferich (München). Über Muskeltransplantation beim Menschen.

Es handelte sich in dem mitgetheilten Falle um einen Tumor in der oberen Hälfte des M. biceps des rechten Armes. Da wegen des Wachsthums der Geschwulst und zunehmender Funktionsstörung die Exstirpation indicirt war, bei derselben aber vermuthlich die obere Hälfte des erwähnten Muskels in ganzer Dicke entfernt werden musste, machte H. die nöthigen Vorbereitungen, um bei der Operation eventuell den Muskeldefekt durch Einsetzen eines entsprechenden Stückes Hundemuskel zu decken. Nach den experimentellen Studien von Gluck erschien dieser Versuch gerechtfertigt. Bei der am 16. Februar 1882 vorgenommenen Operation wurde der Tumor exstirpirt; von dem Muskel konnte nur an der Außenseite ein ganz dünnes, nicht einmal bleistiftdickes Bündelchen stehen bleiben; das Übrige wurde in der Länge von etwa 12 cm entfernt. In diesen Defekt wurde nun rasch ein gleichzeitig frei präparirter Hundemuskel (M. biceps femoris) in passender Länge und Dicke (etwas länger) eingenäht, am oberen Sehnenende mit 6, am unteren Ende (Muskelbauch) mit etwa 30 Katgutnähten.

Die ganze Operation verlief streng antiseptisch, doch ohne Spray. Verband nach Lister, Arm am Thorax in Beugestellung.

Bei dem am 10. Tage vorgenommenen ersten Verbandwechsel kam ein kleines nekrotisches Muskelstückchen (der ganzen Länge des eingesetzten Muskels, aber kaum einem Achtel seiner Dicke entsprechend) zu Tage. Der zweite Verband lag wieder 10 Tage. Die Heilung erfolgte ohne Störung. Nach 4 Wochen Beginn mit Elektricität. Unter regelmäßiger Anwendung derselben bessert sich die Funktion des operirten Armes zusehends. Drei Monate nach der Operation ist die Funktion fast normal, besser als vor derselben. Es ist zweifellos zu konstatiren, dass der Biceps sich aktiv kontrahirt und die Beugung des Armes im Ellbogen mit ausführt.

H. bezweifelt, dass das transplantirte Muskelstück dabei als kontraktile Masse arbeitet und meint, dass die Kontraktion des Biceps nur durch die erhaltene untere Hälfte geschähe. Mittels elektrischer Reizung ist freilich eine Kontraktilität des transplantirten Muskels noch nachzuweisen.

Diskussion: Lange (New-York) hat, um die durch Neuromexstirpation entstandene Lücke in dem Radialis eines Menschen auszufüllen, ein großes Stück aus dem M. ischiad. eines Hundes in dieselbe implantirt. Dasselbe ist eingeheilt, lässt sich durch die Haut hindurchtasten, leistet aber keine Funktionen. Auch glaubt L. kaum, dass das implantirte Muskelstück bei H.'s Pat. sich aktiv zusammenziehe.

Gluck (Berlin) hat experimentell dargethan, dass implantirter Muskel wirklich aktiv leistungsfähig sein kann. Orig.-Ref.

H. Schmid (Berlin). Demonstration ausgeheilter Nekrosen als Illustration für den trockenen Salicylpulververband.

Vorstellung einer Anzahl zur Ausheilung gekommener Nekrotomien, bei denen der trockene Salicylpulververband zur Anwendung gekommen ist, wie er schon im Centralblatt für Chirurgie 1882 No. 1 empfohlen wurde. Orig.-Ref.

Diskussion: Esmarch (Kiel) giebt seiner Behandlungsweise der Nekrosen, wobei nach beendeter Sequestrotomie kein Antisepticum in die Todtenlade gebracht wird, diese sich vielmehr mit Blut anfüllt, durch Hautnaht verschlossen und dann mit einem antiseptischen Dauerverband umhüllt wird, der bis zu 6 Wochen liegen bleiben kann, den Vorzug.

Schede (Hamburg) bevorzugt seine neuen anorganischen Verbände. **Richter** (Breslau).

Schede (Hamburg). Zur Pseudarthrosen-Behandlung.

Sch. demonstrirt vergoldete Stahlnägel von $3^1/_2$—5 cm Länge und etwa 2 mm Dicke, welche er in einer Reihe von Fällen bei verzögerter Callusbildung und ausgebildeten Pseudarthrosen mit sehr befriedigendem Erfolg benutzt hat. Dieselben werden, wie die Langen-

beck'schen Lanzennadeln, direkt durch die Haut in die Zwischensubstanz und den angrenzenden erweichten Knochen eingeschlagen.

Das Verfahren ist wenig schmerzhaft; nicht sehr empfindliche Kranke lassen es sich gern ohne Narkose gefallen. Die Nägel werden mit einem antiseptischen Occlusivverband bedeckt und meist nach 14 Tagen, wo sie sich gelockert zu zeigen pflegen, wieder entfernt. 8 Tage später sind die kleinen Wunden bereits wieder geheilt. Durch die Zahl der in einer Sitzung gebrauchten Nägel (Sch. nahm in der Regel 10—12 auf einmal) und die Häufigkeit der Wiederholung des Verfahrens lässt sich der Grad der Reizung beliebig dosiren. Die Methode vereinigt daher die Bequemlichkeit und Ungefährlichkeit der Langenbeck'schen Lanzennadeln mit einer sehr beträchtlich größeren Wirkung, welche wahrscheinlich auch die der Elfenbeinzapfen weit übertrifft. Die bisher so behandelten 5 Pat. wurden alle geheilt.

Orig.-Ref.

Flesch (Würzburg). Demonstration zur Entstehungsgeschichte freier Gelenkkörper.

Das von Fl. vorgelegte Präparat ist vielleicht geeignet, einen Beitrag zur Entstehungsgeschichte jener freien Gelenkkörper zu liefern, die aus abgelösten Theilstücken einer Gelenkfläche entstanden sind.

Am Knie-Ende des rechten Oberschenkels eines kräftigen Mannes ist aus dem der Fossa intercondyloidea zugekehrten Theile des medialen Condylus, nahe der Befestigung des hinteren Kreuzbandes ein halbkugelförmiges Substanzstück von ca. 10 mm Durchmesser, 6 mm Höhe derart ausgelöst, dass es noch durch eine schmale, dünne Knorpelbrücke an der Umrandung der von ihm erfüllten Grube haftet. Die einander zugekehrten Flächen der Grube und des ausgelösten Stückes sind glatt, knorpelartig, wie man leicht erkennt, wenn man den Körper aus der Grube zurückklappt. Auf dem Durchschnitt zeigt sich das losgelöste Fragment aus dem Gelenkknorpel und angrenzenden Knochenbälkchen gebildet. Das Mikroskop erweist in den an der freien Fläche befindlichen Markräumen die Anwesenheit neu entstandenen hyalinen Knorpels, außerdem beginnende Abrundung an dem Umfange des ursprünglichen Gelenkknorpels durch Auflösung resp. faserigen Zerfall seines Randes.

Über die Entstehung des — zufällig im Präparirsaale zu Würzburg gefundenen — Präparates konnte nichts Sicheres ermittelt werden; Pigmentspuren an der Oberfläche des Fragmentes schienen auf resorbirtes Blut, vielleicht Folge eines Trauma, hinzuweisen.

Die Annahme liegt nahe, dass ein relativ geringfügiger Anlass zur vollständigen Lösung des Fragmentes und damit zur Bildung eines freien Gelenkkörpers führen konnte. In einem vor Kurzem in v. Bergmann's Klinik zu Würzburg beobachteten Falle fand sich eine, dem vorgezeigten, noch gestielten Fragment ganz ähnliche

Gelenkmaus frei unter Verhältnissen, welche sehr wahrscheinlich machten, dass zwischen dem ursächlichen Trauma und dem nachweisbaren ersten Auftreten des freien Körpers längere Zeit vergangen war. Bringt man beide Beobachtungen in Verbindung, so kommt man dazu, für die Entstehung derartiger Gelenkmäuse zwei zeitlich getrennte Vorgänge in Anspruch zu nehmen, zuerst das zur Absprengung führende Trauma, dann die spätere Lösung des Fragmentes; in der Zwischenzeit ergiebt sich durch den Zusammenhang des Fragmentes mit der Umgebung die Möglichkeit der zur Produktion der Knorpelwucherung an der Oberfläche nöthigen Zufuhr von Ernährungsmaterial. Orig.-Ref.

Riedel (Aachen). Demonstration von Gelenkkörpern aus der Kniekehle.

Die Kniegelenkskörper sind ausgezeichnet durch Lage und Gestalt; sie wurden dem Kniegelenke eines 26jährigen Mädchens entnommen, das im 14. Jahre aufs Knie fiel, seit jener Zeit an Schmerzen und periodischen Schwellungen des Gelenkes litt, ohne eigentliche Erscheinungen von Einklemmung. Trotz der Angabe, es trete in der Kniekehle zuweilen etwas heraus, war die Diagnose schwierig, weil die Bicepssehne über die an der Außenseite der Kniekehle in der Tiefe gelagerten Fremdkörper hinüberzog. Zwecks Entfernung musste der äußere Kopf des Gastrocnemius durchtrennt werden; 2 Fremdkörper steckten in der hinteren Gelenktasche, ein dritter zwischen Femur und Tibia; er ist in Folge dessen beiderseits abgeplattet; diesen freien Gelenkkörpern gegenüber hatte sich in der hinteren Kapselwand ein circa bohnengroßer Knochen gebildet, der exstirpirt wurde: die freien Körper bestanden aus Knorpel.

Orig.-Ref.

Schüller. Über syphilitische Gelenkleiden.

Sch. hebt hervor, dass, während alle anderen Erscheinungsformen der Syphilis auf das genaueste erforscht und allgemein anerkannt sind, über das Vorkommen der syphilitischen Gelenkleiden noch große Unsicherheit herrscht, und eine übereinstimmende Auffassung derselben bislang fehlt. Nach den eigenen klinischen Beobachtungen, anatomischen Untersuchungen und eingehenden litterarischen Studien, welche Sch. über die syphilitischen Gelenkleiden gemacht hat, glaubt er jedoch, dass die von Syphilis abhängigen Gelenkleiden hinlänglich charakterisirt werden können, um eine Verständigung über ihr Vorkommen und ihre Erscheinungsformen möglich zu machen. Auf Grund seiner Untersuchungen, deren Ergebnisse ausführlich veröffentlicht werden sollen, findet Sch., dass syphilitische Gelenkleiden unter folgenden Bedingungen und Formen auftreten:

1) Bei erworbener Syphilis.

a) Als akute, seröse Entzündung bei sekundärer Syphilis, mit der Eruption von Hautsyphiliden, zuweilen von Fieber begleitet;

b) als akute, subakute oder chronische seröse Entzündung in den späteren Stadien erworbener Syphilis bei tertiärer Syphilis; in den chronischen Formen von eigenthümlichen papillenartigen Wucherungen der Synovialis, zuweilen auch von Knorpelulcerationen und Knorpelnarben begleitet, welche häufiger noch bei den folgenden Formen c und d zu sein scheinen;

c) von Gummiknoten am Gelenke fortgeleitete oder dieselben begleitende Entzündungen (seröse, papilläre, gummöse, eiterige);

d) von einer syphilitischen Periostitis, Ostitis oder Osteomyelitis eines der benachbarten Röhrenknochen fortgeleitete oder dieselben begleitende Gelenkentzündungen (seröse, papilläre, seltener eiterige; weit häufiger als Eiterung tritt Verödung des Gelenkes durch syphilitische Schwielenbildung ein).

2) Bei hereditärer Syphilis.

a) Als subakute seröse Entzündung des Gelenkes mit Schwellung der Kapsel ohne auffällige Betheiligung der knöchernen Gelenkenden, aber mit eigenthümlichen Nekrosenherden im Knorpel;

b) von Gummiknoten ausgehende oder dieselben begleitende Entzündungen (seröse, gummös-eiterige);

c) von einer syphilitischen Periostitis, Ostitis oder Osteomyelitis eines der benachbarten Röhrenknochen ausgehende Gelenkentzündung (seröse, papilläre);

d) von einer syphilitischen Epiphysenerkrankung abhängige oder dieselbe begleitende Gelenkentzündung (seröser Erguss mit bedeutender Schwellung des Epiphysenperiostes; eiterige Entzündungen. Ob und in welchen Beziehungen manche dieser Formen zu der von Wegner beschriebenen Osteochondritis syphilitica der Epiphysenlinien stehen, wird von Sch. eingehend besprochen).

Sch. führt für jede der (unter 1 und 2) genannten Formen von syphilitischen Gelenkleiden Fälle aus seiner eigenen Beobachtung oder aus der Litteratur an, hebt überall kurz die charakteristischen klinischen Erscheinungen und anatomischen Veränderungen hervor, verweist aber bezüglich der ausführlicheren Begründung seiner Angaben, so wie bezüglich der Differentialdiagnostik auf seine schriftlichen Mittheilungen über die syphilitischen Gelenkleiden.

Schüller. Demonstration eines Präparates von syphilitischem Gelenkleiden.

Das betreffende Präparat, ein Kniegelenk mit einer charakteristischen syphilitischen Gelenkentzündung, war gewonnen worden bei der Obduktion einer 49jährigen Frau mit ausgebreiteten tertiär-syphilitischen Erkrankungen in vielen anderen Organen. Das rechte Knie-

gelenk war äußerlich etwas angeschwollen. Bei der Eröffnung flossen etwa ein und ein halber Esslöffel einer trüben, flockigen, röthlichgelben Flüssigkeit aus. Die Synovialis ist überall mit kleinen Papillen besetzt, besonders dicht in der Umgebung der Patella. Der Knorpel der Patella ist unregelmäßig höckerig und zeigt nahe seinem inneren Rande eine ovale Vertiefung (Defekt), welche mit einer strahligen, weißglänzenden Narbe überzogen ist. Unregelmäßige kleinere Defekte bemerkt man auf dem Knorpelüberzuge der Femurcondylen und des inneren Cond. tibiae, während der Knorpelbezug des Cond. extern. tibiae einen reichlich haselnussgroßen rundlichen Defekt mit trichterförmiger Vertiefung zeigt, deren Grund mit einem weichen, gummösen Gewebe ausgefüllt ist, welches noch etwa 0,5 cm tief in die Spongiosa der Tibia-Epiphyse hinabreicht. Sch. vermuthet, dass der narbig ausgekleidete Defekt im Patellarknorpel aus einer Knorpelulceration hervorgegangen ist, während es bei dem großen Defekte im Tibiaknorpel fraglich bleiben muss, ob er durch eine Gummabildung im Tibiakopfe entstanden ist, oder ob sich hier eine Ulceration des Knorpels mit einer Gummabildung im Knochen kombinirt hat. Sch. weist auf das Charakteristische dieser Erscheinungen hin, von welchen die eigenthümlichen Knorpelnarben eben so charakteristisch für Lues sind, wie die Gummabildungen.

Diskussion: v. Langenbeck möchte nur hervorheben, dass auch Virchow auf das Charakteristische der Knorpeldefekte bei den syphilitischen Gelenkleiden hingewiesen habe.

Schüller bestätigt dies und führt an, dass in der Sammlung des pathologisch-anatomischen Instituts zu Berlin sich noch mehrere andere von Virchow gesammelte Präparate von syphilitischen Gelenkentzündungen finden, bei welchen die gleichen Knorpeldefekte vorhanden sind; dass außerdem dieselben Erscheinungen von noch mehreren anderen Autoren bei syphilitischen Gelenkprocessen beobachtet worden sind. Orig.-Ref.

H. Braun (Heidelberg). Über die Unterbindung der Vena femoralis am Poupart'schen Bande und über die seitliche Venenligatur.

Fast in allen Publikationen der letzten Jahre, mit Ausnahme der neuesten von v. Bergmann, die erst erschien, nachdem die hier mitgetheilten Untersuchungen abgeschlossen waren, wird empfohlen, bei einer Verletzung der Schenkelvene dicht unterhalb des Lig. Poupartii, besonders wenn dieselbe nicht während der Exstirpation von Geschwülsten, sondern durch anderweitige traumatische Einwirkungen erfolgte, von der isolirten Ligatur dieses Gefäßes abzusehen und statt ihrer die Unterbindung der Art. femoralis oder Iliaca externa zur Vermeidung von Cirkulationsstörungen auszuführen. B. hält diese Ansicht, gestützt auf die vorliegenden, aber bis jetzt niemals vollständig zusammengestellten Beobachtungen und einige Überlegun-

gen betreffs der Veränderung des Blutdrucks nach Ligatur der Vene für falsch und gefährlich. Was zunächst den ersten Punkt anlangt, so finden sich 12 isolirte Unterbindungen der Vena femoralis an der genannten Stelle, von denen 2 Gangrän im Gefolge hatten (2 Stichverletzungen), 10 ohne Cirkulationsstörung verliefen (7 Unterbindungen bei Geschwulstexstirpationen, 3 bei anderweitigen Verletzungen). Unter 14 Fällen von gleichzeitigem Verschluss der Art. und Vena femoralis erfolgte dagegen siebenmal Gangrän (3 Geschwulstexstirpationen, 4 anderweitige Verletzungen), siebenmal nicht (4 Geschwulstexstirpationen, 3 anderweitige Verletzungen). Als Grund für die schlechteren Resultate der letzten Serie von Fällen ist die Ligatur der Arterie zu betrachten, weil nach ihrer Ausführung der Druck in der Vene nicht so bedeutend ansteigen kann, als nöthig ist, um die Klappen der zwischen der Schenkelvene und den Beckenvenen befindlichen Anastomosen insufficient zu machen. Der Druck in der unterbundenen Vene steigt nämlich, wenn dieselbe das einzige das Blut vom Beine abführende Gefäß ist, von dem Momente der Ligatur an in einigen Sekunden bis zu einer Höhe, die gleich kommt dem Drucke in der Art. cruralis oder sogar denselben noch übertrifft, in Folge des fortgepflanzten höheren Aortendruckes, wie dies an einer von einem Hunde genommenen Pulskurve gezeigt werden konnte. Um aber zu sehen, ob in der That beim Menschen nach Ligatur der Schenkelvene eine in ihre peripheren Äste injicirte Flüssigkeit durch die Beckenvene abfließen könne, und ein wie bedeutender Druck zur Erreichung dieses Zieles nothwendig sei, wurden Versuche an Leichen angestellt, die erlaubten, am Manometer jeder Zeit den gerade zur Injektion verwendeten Druck abzulesen. Dabei ergab sich, dass in etwa 85% der Fälle die Klappen insufficient gemacht werden konnten durch einen Druck von etwa 10 bis 180 mm Hg., während in 15% aber auch durch einen Druck von 200 mm Hg. und mehr dieselben nicht überwunden werden konnten. Nach diesen Versuchen ist anzunehmen, dass in einigen Fällen die Cirkulation des Beins erhalten bleiben kann nach isolirter Ligatur der Schenkelvene, eben so, wie bei gleichzeitiger Unterbindung der Arterie, dass in anderen Fällen dagegen die Gangrän ausbleibt, wenn die Arterie offen gelassen wird, aber eintritt, sobald man dieselbe verschließt, und dass in wiederum anderen Fällen auf die Ligatur der Vena cruralis Gangrän des Beines erfolgen muss, ein Ausgang, der aber auch dann nicht verhindert werden kann durch den gleichzeitigen Verschluss der Arterie. In Anbetracht der letzteren Thatsache muss es wünschenswerth erscheinen, wenn irgend möglich die Blutung aus der Schenkelvene zu stillen, ohne Aufhebung ihres Lumens. Bei kleinen Verletzungen des Gefäßes kann unter Anwendung des antiseptischen Verbandes dies geschehen durch die seitliche Unterbindung. In Versuchen, die B. an Hunden und Kaninchen vornahm, gelang die seitliche Ligatur immer unter antiseptischen Kautelen, ohne dass eine Nachblutung eintrat oder Thrombose der Vene entstand. Nach allen

diesen Auseinandersetzungen wird zum Schluss empfohlen, bei jeder bedeutenden Verletzung der Schenkelvene dicht unterhalb des Poupart'schen Bandes, mag dieselbe bei der Exstirpation einer Geschwulst oder durch irgend eine andere Einwirkung zu Stande gekommen sein, die doppelte isolirte Ligatur der Vene vorzunehmen, die Unterbindung der Arterie, die immer als nachtheilig für die Cirkulation des Blutes am Beine anzusehen ist, aber nur in den seltenen Fällen auszuführen, in denen nach Unterbindung der Vene die Blutung nicht stehen will, und die seitliche Venenligatur in Verbindung mit dem antiseptischen Verbande bei kleineren Verletzungen der Vene und nicht brüchiger Gefäßwandung zu machen. Orig.-Ref.

Diskussion: Schede (Hamburg) hat mehrmals bei der Exstirpation von großen Geschwülsten der Leistengegend die Vena femoralis unterbunden resp. größere Stücke derselben excidirt. Weder in diesen Fällen noch in einigen ähnlichen, die er in der Halleschen Klinik beobachtete, sind irgend welche Cirkulationsstörungen aufgetreten. Er glaubt, dass die allmähliche Behinderung der Cirkulation in der Vene durch die wachsende Geschwulst die Ausbildung eines Kollateralkreislaufes so gut vorbereite, dass die Unterbindung des Hauptstammes dann keine Störungen mehr hervorrufe. In einem Falle von Verletzung der Vene gerade an der Einmündungsstelle der Vena saphena magna, bei der eine seitliche Unterbindung nicht möglich gewesen wäre, schloss er die Venenwunde durch eine feine Katgutnaht und nähte darüber die Gefäßscheide, aus welcher ein Stück excidirt war, zusammen. Durch letztere Naht wurde eine mäßige Kompression auf die Vene ausgeübt. Heilung per primam, keine Cirkulationsstörung. Orig.-Ref.

v. Langenbeck. Die Blutung in Folge von Verletzung der Vena femoralis kann meist durch Unterbindung derselben gestillt werden, unter Umständen steht dieselbe danach nicht, und dann muss auch noch die Arterie unterbunden werden. Seitliche Venenligatur hat v. L. mit Erfolg an der Vena axillaris gemacht bei Ausräumung der Achselhöhle im Anschluss an die Mamma-Amputation.

Küster (Berlin) lobt die seitliche Venenligatur, doch ist dieselbe nicht immer möglich, er empfiehlt daher die seitliche Abklemmung mit zwei Klemmen, die 12—24 Stunden liegen bleiben und das Venenlumen nicht vollständig verschließen.

Braun. Wo die seitliche Ligatur möglich ist, ist sie jedenfalls der Klemme vorzuziehen.

Bartels (Berlin) versuchte die seitliche Ligatur an einem Seitenaste der Vena jugularis interna. Die Vene hatte sich so in die Vena jugularis eingestülpt, dass die Verletzung einem Loche in der Vena jug. int. gleichkam. Die Ligatur schnitt durch, eine Pincette glitt ab, es musste die Jugularis cirkulär unterbunden werden.

v. Langenbeck. Bei Verletzungen der Vena jug. int. kann die Kompression versucht werden. Bei der Exstirpation eines tiefen Atheroms verletzte v. L. die Jug. int. Kompression und ein leichter

Verband genügten, um die Blutung zu stillen. Der Fall stammt aus der vorantiseptischen Zeit.

Braun. Bei Stichverletzungen kann die Kompression versucht werden. Ob sie bei der Vena femoralis gelingt, ist fraglich.

Th. Kölliker (Leipzig).

E. Küster. Zwei Schädelschüsse mit Einheilung der Kugel in der Schädelhöhle.

Beide Fälle bieten im Verlaufe große Ähnlichkeit. Es handelt sich um junge Leute von 22 resp. 17 Jahren. Im ersten Fall (Conamen suicidii) drang die Kugel in der Tiefe der rechten Schläfengrube ein, und konnte nach Aufmeißelung der Schädelöffnung konstatirt werden, dass das Geschoss zwischen Dura und Pia entlang gegangen und wahrscheinlich in der rechten Felsenbeinpyramide stecken geblieben war. Nach sehr exquisiten Herdsymptomen und einem mehrtägigen Eiterausfluss aus dem rechten Ohre trat vollständige Heilung ein. — Im zweiten Falle handelte es sich um einen Unglücksfall. Die kleine Kugel war im linken Stirnbein eingedrungen, und konnte nach Erweiterung der Schädelöffnung nachgewiesen werden, dass der Schusskanal gerade nach hinten durch den linken Stirnlappen ging. In den nächsten Tagen ausgesprochene Herdsymptome, darunter Alalie, aber auch allgemeinere Gehirnsymptome. Langsamer Rückgang aller Erscheinungen. Der Kranke wird völlig geheilt vorgestellt. Eine psychische Alteration ist nicht nachzuweisen.

Orig.-Ref.

Diskussion: Kraske (Halle) hat in der zweiten Hälfte April d. J. ebenfalls wegen eines penetrirenden Schädelschusses trepanirt; es floss dabei Hirnmasse aus; das Geschoss war nicht zu finden. Hirnerscheinungen sind nie eingetreten, Pat. ist geheilt.

v. Bergmann (Würzburg). Bei penetrirenden Schädelschüssen bedingt durch Geschosse kleinen Kalibers solle man weder incidiren, noch trepaniren.

v. Langenbeck (Berlin) ist derselben Ansicht; er hat 5 Fälle von penetrirenden Schussverletzungen, durch kleine Geschosse verursacht, beobachtet, die alle ohne Trepanation geheilt sind. Einer der Blessirten ist später geisteskrank geworden.

Bardeleben (Berlin) weiß von 4 analogen Fällen mit glücklichem Ausgang zu berichten; nur in einem derselben hatte das Geschoss seinen Sitz vielleicht zuletzt in einem Gesichtsknochen gefunden, in den 3 übrigen sicher im Schädel resp. dem Gehirn. Bei einem der letzteren, Anfangs auch ganz exspektativ behandelten Kranken wurde im weiteren Verlauf eine Meißeldilatation der Schädelwunde vorgenommen, der ein Prolapsus cerebri folgte. Pat. wurde geheilt.

Küster fragt, wesshalb man die frische Untersuchung der penetrirenden Schädelschusswunde, wenn nöthig mit sofortiger Meißeldilatation, unterlassen solle. Man könne doch ohne dieselbe das

eingedrungene Geschoss und abgesprengte Knochensplitter, deren Anwesenheit auf die Dauer gewiss gefährlich sei, nicht entfernen.

v. Bergmann. Die Zahl der ohne Trepanation glücklich verlaufenen Schussverletzungen durch kleine Geschosse ist eine bedeutende; andererseits gelingt es oft trotz der Trepanation nicht, das Geschoss zu finden oder alle Splitter zu entfernen.

v. Langenbeck hat so manches Mal mit einer Sonde ganz vorsichtig nach dem Geschoss im Gehirn gesucht, ohne es tasten zu können; das Geschoss heilte ein, und die Pat. genasen.

Kraske glaubte sicher in seinem Fall, nach Ausführung der primären Trepanation das Geschoss finden zu können; trotzdem war dies unmöglich.

v. Bergmann. Ein derartiger Misserfolg wird trotz der Trepanation oft vorkommen.

Küster will trepaniren, damit man sich nicht auf die Sonde zu verlassen brauche, sondern durch die erweiterte Öffnung mit dem Finger untersuchen könne; auch erleichtere diese dem Geschoss den Austritt aus der Schädelöffnung. Ein Pat. mit eingeheiltem Geschoss steht doch dauernd unter Lebensgefahr.

Baum (Danzig). Selbst mit dem Finger lässt sich ein Geschoss im Gehirn sehr schwer fühlen. **Richter** (Breslau).

Gluck (Berlin). Über einen Fall von partieller Resektion der Felsenbeinpyramide, nebst Bemerkungen über die Ligatur der Carotis interna im Canalis caroticus.

G. weist auf Grund von Leichenversuchen (im Ganzen 15) nach, dass es möglich sei, die Carotis interna im ganzen Verlaufe ihres Canales ohne irgend welche Nebenverletzungen wichtiger Gefäße oder Nerven zu isoliren und eine Ligatur um dieselbe zu legen. Die Meißelresektion der Felsenbeinpyramide hat G. auf Grund einer Reihe von Experimenten in einem Falle von intra-meningealer Eiterung von Otorrhoea chronica am Lebenden unternommen und sich von ihrer Ausführbarkeit überzeugt.

Es wurde das vordere Drittel des Proc. mastoideus, die hintere Hälfte der Pars petrosa und ein Theil der Schläfenbeinschuppe weggemeißelt. Nach ausgiebiger Spaltung der Dura mater Entleerung von 60 gr fötiden Eiters, Drainage, Jodoformverband.

G. empfiehlt die Meißelresektion der Felsenbeinpyramide besonders bei cariösen Processen, um eine radikalere Heilung anzubahnen, dann aber auch bei Tumoren und Verletzungen. Eben so stellt er Indikationen auf zur Unterbindung der Carotis interna in ihrem Kanale, besonders bei Aneurysmen der Carotis cerebralis, worüber das Nähere im Originale nachzulesen ist. Orig.-Ref.

Diskussion: Escher (Triest) hält in ähnlichen Fällen die Venenblutungen für die häufigeren. Er verfügt über 15 Fälle, in denen

er bei Otorrhoe durch frühzeitige Trepanation des Warzenfortsatzes der Caries vorgebeugt und Heilung erzielt hat. Er räth, in Fällen, wo sich bei Otorrhoe die geringsten Erscheinungen des Übergreifens des Processes auf den Warzenfortsatz zeigen, die Trepanation desselben zu machen und die Drainage zu ermöglichen. **Haberern** (Budapest).

E. Hahn (Berlin). Über Rhinoplastik.

H. stellt drei Pat. vor, bei denen er die Rhinoplastik ausgeführt hat.

I. Theilweiser Einsturz des Knochengerüstes durch Syphilis. Fehlen des Vomers, der Nasenmuscheln und des Septums. Nasenspitze in der Höhe des unteren Augenlides. Ablösung des knorpeligen Theils der Nase vom knöchernen und Einpflanzung eines Stirnlappens. Um das Septum zu ersetzen nimmt H. einen Lappen aus dem Boden der Nasenhöhle, bestehend aus Schleimhaut, Periost und Knochen und hofft, dadurch nicht nur ein sehr gutes Septum, sondern auch eine gute Stütze für die Nasenspitze zu erhalten.

II. Vollkommener Einsturz des Knochengerüstes durch Syphilis. Muldenförmige Nase. Nasenspitze ragte wie ein kleines Knöpfchen über der Oberlippe hervor.

1. Akt. Ablösung und Herausheben der Nasenspitze.

2. Akt. Ablösung der Haut und des Periostes von der muldenförmig eingesunkenen Nase. Ernährungsbrücke an der Apert. pyriform.

3. Akt. Elevation der eingesunkenen und der noch theilweise vorhandenen Ossa nasi und Proc. nasal.

4. Akt. Zusammennähung der Wangen in der Mittellinie, so dass die Ossa nasi nach oben, der Lappen, der auf ihnen lag, nach unten zu liegen kommt. Die Wangen dienen jetzt als Stützpunkt für den Lappen und für die elevirten Knochen.

5. Akt. Entspannungsschnitt in die Wangen parallel der Nase.

6. Akt. Überlagerung der ganzen Partie mit einem großen Haut-Periost-Stirnlappen, dessen Seitentheile mit den Entspannungsschnitten, dessen unterer Theil mit der Nasenspitze und dessen mittlerer Theil mit dem im 2. Akt abgelösten Lappen durch Naht verbunden wird.

Bei dem dritten Pat. ist der Defekt der knorpeligen Nase durch einen Stirnlappen ersetzt, wobei die noch vorhandenen Knorpelreste benutzt sind. Orig.-Ref.

Güterbock (Berlin). Hyperostose des Unterkiefers.

Güterbock (Berlin) stellt einen 9jährigen Knaben mit Hyperostose der linken Unterkieferhälfte vor. Dieselbe ist das Produkt einer aus einer gewöhnlichen Parulis hervorgegangenen Panostitis. Diese hatte zur Totalnekrose der genannten Kieferhälfte geführt.

Es blieb aber nach der Entfernung des Sequesters immer noch ein kleines Knochenstück zurück, welches die Ausheilung behinderte. Als letzteres endlich ca. 1 Jahr nach der ersten Necrotomie entfernt wurde, ergab es sich, dass das vermeintliche Knochenstück ein bleibender Backzahn war, nach dessen Elimination Heilung binnen Kurzem erfolgte. Als Besonderheit des Falles hebt der Vortragende eine nachträglich stellenweise erfolgte Resorption des hyperostotischen Knochens hervor, welche sich namentlich beim Vergleich des jetzigen Zustandes vom Pat. und seiner vor mehreren Wochen abgenommenen Photographie kund giebt. Orig.-Ref.

E. Küster (Berlin). Über veraltete Wirbelfrakturen.

K. berichtet kurz über die 2 Fälle von veralteten Wirbelfrakturen, welche er schon auf dem vorjährigen Kongress besprochen hat (vgl. Verhandl. des X. Kongr. II. 104. Fall Wutzer und Dieger). Die beiden Kranken, welche damals sich in der Heilung befanden, sind inzwischen vollkommen geheilt. Ersterer (Wutzer) hat eine so vollständig gerade Wirbelsäule, dass er gegründete Furcht hat, er könne beim Militär eingestellt werden. Letzterer (Dieger) kann persönlich demonstrirt werden. Der Kranke, welcher in Folge einer Halswirbelfraktur an allen 4 Extremitäten gelähmt ins Krankenhaus kam, ist durch Wiederzerbrechen der Wirbelsäule so vollkommen geheilt, dass er jede Arbeit leisten kann, aber noch leicht ermüdet.

Orig.-Ref.

J. Michael (Hamburg). Permanente Tamponade der Trachea.

Ein permanenter Verschluss der Trachea nach oben wird während der Nachbehandlung nach Kiefer-, Zungen-, besonders aber nach Larynxexstirpationen und Thyreotomien einen sichern Schutz gegen die Schluckpneumonien gewähren. Eben so werden durch eine solche die Schluckpneumonien bei Schlucklähmungen nach Diphtherie oder aus centralen Ursachen unmöglich gemacht. Schließlich wäre es auch denkbar, dass der Croup descendant und die Pneumonien nach Pharynx- und Larynxdiphtherie durch einen solchen Verschluss vermieden werden, da dieselben möglicherweise einer Inokulation von Schleimhaut zu Schleimhaut ihren Ursprung verdanken. Übrigens soll nicht geleugnet werden, dass diese letztere in Bezug auf die Diphtheriebehandlung ausgesprochene Hoffnung erst einer Bestätigung durch eine große Erfahrung bedarf, während die erstere schon aus theoretischen Gründen als absolut sicher gelten kann. Die bisherigen Methoden, während der Operation Blut und Wundflüssigkeit fernzuhalten, eignen sich für eine permanente Tamponade durchaus nicht. Die Verlegung der Trachea nach Gluck und Zeller ist eine zu eingreifende Operation, eine dauernde Rose'sche Lagerung ist für den Patienten höchst unbehaglich und schwer durchführbar; Trendelenburg's Tampon beginnt durch

Diffusion bereits nach 6 Stunden seine Luft zu verlieren. Bei sehr weitem Zugang in die Trachea lässt sich die Tamponade einfach in der Weise bewerkstelligen, dass man die Kanüle mit einem oder mehreren Drainröhren umgiebt, bis ihr Durchmesser dem Lumen der Trachea entspricht, so dass man auf diese Weise direkt die Trachea verkorkt. Ein derartiger Verschluss hat sich bereits in zwei Fällen bewährt. In einem derselben wurde er fünf Monate getragen, ohne dass er Reizung oder Decubitus veranlasste, und ohne dass jemals Wundflüssigkeit oder Speisetheile durch die vorhandenen Ösophago-Laryngealfisteln in die Bronchien gelangten.

Für solche Fälle, in denen eine einfache Tracheotomieöffnung besteht, hat man die Wahl zwischen folgenden beiden Methoden:

Ein cylindrisch durchlöcherter Schwamm von 1, $1^1/_2$, 2—$2^1/_2$ cm Durchmesser wird befeuchtet und mit einem Faden auf die Kanüle gebunden. Getrocknet hat derselbe dann die Dicke von 1—3 mm. Dann wird derselbe mit einem Rohr aus Goldschlägerhäutchen, mit Guttapertschalösung getränkt, umgeben. Dasselbe wird unten zugebunden, die Kanüle wird eingeführt, dann werden 1—2 Spritzen voll Wasser hineingespritzt, dann oben zugebunden. Jetzt dehnt sich der Schwamm aus und tamponirt die Trachea. Die Entfernung gelingt leicht. Diese Methode hat sich in zwei Fällen von Schlucklähmungen lebensrettend erwiesen.

Die zweite Methode besteht darin, dass ein Gummisäckchen, wie es Trendelenburg anwendet, statt mit Luft mit Wasser oder Glycerin gefüllt wird. Diese Art der Füllung erhält sich unverändert Wochen und Monate lang.

Bei Entfernung des Tampons lasse man die Pat. eine nach vorn übergebeugte Stellung einnehmen, damit das oberhalb desselben vorhandene Sekret seinen Weg nach außen nimmt.

Um aber den Abfluss zu reguliren und zugleich den Larynx von der Trachealöffnung aus behandeln zu können, hat M. folgende Kanüle konstruirt. Die äußere Kanüle hat oben eine Öffnung, welche durch ein Schiebeventil von außen geschlossen werden kann. Außer einer gewöhnlichen innern Kanüle besitzt dieselbe noch eine zweite, welche nach Entfernung der ersteren behufs lokaler Behandlung eingelegt wird. Diese verschließt nun in ihrem absteigenden Theil die äußere Kanüle. Ihr horizontaler Theil bildet ein Halbrohr, welches nur die untere Hälfte der äußeren Kanüle ausfüllt. Sobald man das Schiebeventil öffnet, kann das oben befindliche Sekret abfließen. Eben so kann durch eine eingelegte Spritze von hier aus der Larynx durch den Mund ausgespült werden und umgekehrt.

Die Schwämme und Umhüllungsröhren so wie die Gummisäckchen liefert Herr P. Beyersdorf, Apotheker, Mühlenstraße, Hamburg.

Die Kanülen fertigt Herr Ch. Balte, Rödingsmarkt 84, Hamburg.

Orig.-Ref.

Schede (Hamburg). Zur Nachbehandlung der Kehlkopfexstirpation.

Die Nachbehandlung der Kehlkopfexstirpation litt bisher an zwei schwachen Punkten. Der eine, wichtigere, lag in der Schwierigkeit, das Hineinfließen von Wundsekret in die Trachea zu hindern und damit dem Entstehen tödlicher Aspirationspneumonien vorzubeugen (von 29 Kehlkopfexstirpationen gingen 12 in den ersten Tagen zu Grunde, hiervon 10 an Pneumonien durch Jaucheaspiration). Diese Schwierigkeit hält Sch. durch die Bemühungen Michael's, über welche dieser auf dem Kongress berichtet hat, für erledigt. Ein von Sch.'s Operirter trug eine Reihe von Wochen eine Trachealkanüle, welche durch das Überstreifen von dickem Gummischlauch so stark gemacht war, dass sie das Lumen der Trachea gerade ausfüllte. Diese Tamponäde war so vollkommen, dass man die Wunde beliebig irrigiren konnte, ohne dass jemals auch nur ein Tropfen Flüssigkeit in die Trachea eindrang.

Von nicht so einschneidender Bedeutung für das Leben, aber immerhin wichtig genug ist die Frage nach der besten Art, den Pat. in der ersten Zeit künstlich zu ernähren, namentlich in den Fällen, wo größere Theile des Ösophagus geopfert werden mussten, und somit die Nothwendigkeit der künstlichen Ernährung längere Zeit fortbesteht. Die übliche Beschränkung auf flüssige Nahrung hat für die geschwächten Kranken ihre großen Übelstände. In der Regel nimmt das Körpergewicht dabei noch weiter ab; allerdings hat Thiersch in einem seiner Fälle durch Zusatz von Zucker und Butter zu der üblichen Milch, Fleischsaft- und Eiernahrung in 4 Wochen eine Gewichtsvermehrung von 4 kg erzielt. Man kann aber noch erheblich mehr erreichen, wenn man dem Kranken den Genuss fester Speisen ermöglicht.

Sch. demonstrirt eine zu diesem Zweck von ihm konstruirte Glasspritze mit sehr weitem Ansatz, über welchen gerade noch die stärkste Nummer einer Gummischlundsonde gezogen werden konnte. Letztere wird an ihrem unteren Ende schräg abgeschnitten, um die Öffnung vorn zu haben, wodurch das Hinabschieben bis in den Magen unnütz wird. Mit dieser Spritze können nun breiige Speisen bequem injicirt werden. Der Pat. erhielt eine kräftige Nahrung, wie ein Gesunder, kaute dieselbe und spie sie in ein Gefäß, wo sie noch mit Milch, Bouillon oder dgl. verdünnt wurde. Dann wurde der Stempel aus der Spritze herausgezogen, letztere mit dem Speisebrei gefüllt und dieser in den Ösophagus injicirt. Bei diesem Verfahren nahm der Pat. in der ersten Woche 6, in der zweiten 11 Pfund zu, und in vier Wochen betrug die Gewichtsvermehrung genau 25 Pfund.

Orig.-Ref.

H. Braun (Heidelberg). Beiträge zur Kenntnis der Struma maligna.

B. theilte seine Untersuchungen über maligne Strumen mit, die besonders die anatomischen Verhältnisse dieser Geschwülste zu den Nachbarorganen, die Möglichkeit der radikalen Heilung derselben durch die Exstirpation und die Aussichten der bei solchen Tumoren vorgenommenen Tracheotomien zum Gegenstand hatten. Die anatomischen Beziehungen, die Verlagerung und Stenosirung der Trachea und des Ösophagus, die Dislokation der großen Halsgefäße etc. wurden an Zeichnungen, die nach Querschnitten verschiedener gefrorener Leichen gefertigt waren, demonstrirt. Erwähnt wurde dabei, dass die Vergrößerung dieser Geschwülste häufig erfolgte durch Verwachsung des Schilddrüsentumors mit Lymphdrüsen und sekundären Knoten in seiner Nachbarschaft, durch welchen Vorgang auch meistens die totalen und partiellen Umwachsungen der großen Halsgefäße, der Trachea und des Ösophagus zu Stande kämen. Zur Entscheidung der Frage über die Chancen einer radikalen Heilung durch die Exstirpation wurden, abgesehen von 5 in der Heidelberger chirurgischen Klinik operirten Fällen, noch 20 andere verwendet. Bei diesen 25 Pat. trat der Tod 17mal bald nach der Operation ein, 6mal entstand ein Recidiv, das einmal noch durch eine zweite Entfernung geheilt werden konnte, und nur in einem Falle ist der Kranke jetzt nach einem Jahre noch gesund. Die Ursachen für diese schlechten Resultate liegen nach B. nicht in der Wundbehandlung, auch nicht in der Operationstechnik, sondern in den erwähnten ungünstigen lokalen Verhältnissen, in der häufig vorhandenen Infektion der cervikalen, mediastinalen und bronchialen Lymphdrüsen, in den Metastasen der Geschwülste in innere Organe, in der mangelhaften Diagnostik der Struma maligna überhaupt und der eben erwähnten Verhältnisse im Speciellen. Die genauere Betrachtung dieser einzelnen Punkte führte zu der Ansicht, dass alle Exstirpationen maligner Strumen in späteren Stadien der Geschwulstentwickelung immer schlechte Resultate ergeben müssen, und die Operation desshalb nur in solchen Fällen gemacht werden sollte, in denen der Tumor noch klein, beweglich, oberhalb des Sternums und der Clavicula abtastbar ist, die Pulsationen der Art. carotis communis an seinem hinteren Rande gefühlt und weder Metastasen, noch ausgedehnte Lymphdrüseninfiltration nachgewiesen werden können. Auch die Erfolge der Tracheotomien sind sehr schlechte, indem bei 17 Kranken der Tod meist rasch nach der Operation erfolgte, und nur einer bis zum 12. Tage lebte; meist wurde die Dyspnoe nur momentan, manchmal aber auch überhaupt nicht beseitigt, so dass der Exitus letalis schließlich beinahe immer unter den Erscheinungen der höchsten Athemnoth erfolgte.

Orig.-Ref.

Diskussion: Gussenbauer (Prag) hat 3 Fälle maligner Struma operirt; zwei der Operirten starben bald nach der Operation,

der dritte wurde gerettet (seit der Exstirpation sind 4 Monate verflossen), obwohl mit der Geschwulst die Trachea im Bereich ihrer obersten 6 Ringe entfernt werden musste. Die Wunde wurde dauernd tamponirt.

v. Langenbeck hat in Berlin nicht häufig maligne Kröpfe gesehen; meist waren es Carcinome. In der Regel schloss ihr Umfang die Möglichkeit einer Exstirpation aus, zweimal aber hat v. L. dieselbe ausgeführt, einmal mit Glück; der zweite Pat. erlag einer Mediastinitis, der man von nun an hoffentlich durch Tamponade der Wunde mit Jodoform werde vorbeugen können.

Braun (Heidelberg). Tamponade mit Listergaze reichte hierzu leider nicht aus.

Volkmann (Halle). Die ihm aus dem Harz zugehenden bösartigen Kröpfe waren ausnahmslos Sarkome und waren meist schon inoperabel.

v. Langenbeck hat sowohl große, nicht operable Rundzellensarkome, wie kleinere Carcinome gesehen.

Schwalbe (Magdeburg). Unter etwa 500 Kröpfen, die er gesehen, waren zwei Sarkome und zwei Carcinome.

Richter (Breslau).

Riedinger (Würzburg). Über Brusterschütterung.

Die Brusterschütterung gehört zu den am wenigsten durchforschten Verletzungen. Manche Schriftsteller erwähnen sie gar nicht oder stellen sie überhaupt in Abrede; andere dagegen werfen sie mit der Kontusion zusammen. Doch sind beide Formen genau zu trennen. Während bei der Kontusion eine hochgradige Zerstörung der Lunge, Ruptur der Gefäße und dergleichen zu Stande kommt, handelt es sich bei der Kommotion um einen Erschütterungseffekt ohne gröbere materielle Komplikationen. Die Getroffenen machen meist nach dem Schlag eine tiefe Inspiration, welcher eine stoßweise, oft von Seufzen begleitete Exspiration folgt, werden blass, zittern, und kalter Schweiß tritt auf die Stirn. Meist erheben sich die Pat. sehr rasch wieder, doch sind auch Fälle bekannt, wo unmittelbar nach dem Trauma der Tod eintrat. Leider sind die meisten Fälle nicht detaillirt genug beschrieben, um den reinen Kommotionseffekt über jeden Zweifel zu stellen; und in anderen Fällen hat man aus den Umständen eine reine Kommotion vermuthet und eine Kontusion gefunden. Mit Rücksicht darauf suchte sich der Vortragende experimentell nähere Kenntnis zu verschaffen. Maola hat schon denselben Weg eingeschlagen, aber seine Experimente sind nicht näher beschrieben. Er kam zu dem Schluss, dass die Commotio thoracica in einer Reizung des Vagus und Lähmung des Sympathicus beruhe.

Die Experimente des Vortragenden wurden an Kaninchen angestellt. Meist waren die Thiere so aufgebunden, dass man unter den Rücken bequem eine Hand schieben konnte, damit kein Gegenstoß

beim Schlag erfolge. In den meisten Fällen wurde die Respiration gezeichnet und der Blutdruck gemessen. Es ergab sich als durchschnittliches Resultat, dass bei Schlägen auf die Brust der Blutdruck steil abfiel und dann in Sprüngen wieder zur Norm anzusteigen suchte. Nach einigen Schlägen blieb der Blutdruck aber auf längere Zeit bedeutend unter der normalen Höhe. Die Respiration erlitt meist nur geringe Veränderung. Band man die Thiere rasch los, so schwankten sie, blieben liegen, waren ängstlich und athmeten rasch. Bei der Sektion ergab sich manchmal ein negatives Resultat, in nicht seltenen Fällen meist kleinere, oft nur punktförmige Extravasate in den Lungen, und zwar immer subpleural gelegen. Bei stärkeren Schlägen erhielt man Rippenbrüche und Kontusionsverletzungen der Lungen, auch zum Theil der Leber, denen die Thiere meist rasch erlagen.

Die oben erwähnten Momente des raschen und steilen Absinkens des Blutdrucks setzt R. auf direkte Vagusreizung; die Kurve verhält sich genau so, wie wenn man einen unterbrochenen Strom dem Vagus zuführt. Das Tiefbleiben des Blutdrucks, welches sich oft auf längere Zeit erstreckt, ist hauptsächlich von der Wirkung des Depressor und anderer im Erschütterungsgebiet liegender Nervenbahnen so wie des Sympathicus abhängig. Dass das Erschütterungsgebiet ein großes ist, beweist der Umstand, dass bei Schlägen auf den Thorax Leberrupturen etc. vorkommen.

Die Commotio thoracica beruht mithin auf einer Cirkulationsstörung im Centralnervengebiet, welche in erster Linie abhängig ist von Herzstillstand in Folge intrathoracaler Vagusreizung, in zweiter Linie und später von länger anhaltender Verminderung des Tonus peripherer Gefäßbezirke. Orig.-Ref.

Riedinger (Würzburg). Über Frakturen des Sternum.

Die meisten Frakturen des Sternum sind Querfrakturen und kommen zwischen Manubrium und Corpus vor. Diese Kontinuitätstrennung wird sehr verschieden beurtheilt. Die Einen nennen sie Fraktur, die Anderen Luxation, und wieder Andere Diastase. Den Streit kann nur die anatomische Untersuchung der Zwischenpartie entscheiden. Schon Maisonneuve hat dieses Bedürfnis anerkannt. Unter fünf Individuen befinden sich zwei, die nur fibrösen Knorpel, drei dagegen, welche einen Inkrustations- oder Diarthrodialknorpel besitzen. Brinton fand unter 30 Präparaten 20mal Gelenkbildung, 3mal knöcherne Vereinigung und 7mal Faserknorpel. Rivington konstatirte an 100 Brustbeinen 6 knöcherne, 11 unbestimmte und 83 Gelenkverbindungen. Ragnit fand unter 32 Brustbeinen 2mal knöcherne Vereinigung, 20mal sehr bewegliches Gelenk und 8mal das Gelenk erhalten. Diese Angaben stehen in Widerspruch mit den Untersuchungen von Luschka, Henle, Hyrtl u. A. Sie halten die Verbindung für eine knorpelige. Luschka bezeichnet eine

spaltförmige Gelenkhöhle für eine Varietät. Unter Demonstration zahlreicher Präparate bestätigt der Vortragende diese Ansicht und zeigt, dass man meistens drei verschiedene Lagen unterscheiden kann, eine obere und untere aus Hyalin-, und eine mittlere aus Faserknorpel, so dass man die Trennung zwischen Corpus und Manubrium eher für eine Fraktur als für ein Luxation ansehen muss. Am Krankenbette würde eine Differentialdiagnose sehr schwer, wenn nicht unmöglich werden, da kein bestimmtes Kriterium für die eine oder die andere Art der Kontinuitätsunterbrechung existirt, nicht einmal eine quere und glatte Trennungslinie; denn der Vortragende zeigt mehrere Präparate, wo die Verbindungslinie eine ganz schräge ist. Die Ansichten der Autoren gingen desshalb auch oft aus einander. Ancelet verwirft den Fall von Chevance, obwohl ihn auch Malgaigne als Luxation ansieht, und Brinton hielt sogar die Fälle von Maunoury und Thore für zweifelhaft. Auch das von Brinton gestellte Postulat, dass bei der Luxation das zweite Rippenpaar am Manubrium bleiben müsse, ist kein maßgebendes. Féré hat seinen Fall doch als Luxation bezeichnet, obwohl dies nicht so war. Das Experiment spricht aber vollständig für die Annahme einer Fraktur. Die vom Vortragenden demonstrirten Präparate zeigen, dass stets der Knorpel einen Knochen abreißt. Eben so war dies eingetreten bei einem Präparat, wo der Verunglückte von einem Gerüste gestürzt war und sich das Sternum gebrochen hatte. Orig.-Ref.

Gluck (Berlin). Demonstration von Aneurysma aortae abdomin., Aneurysma traumaticum aortae thorac. descendentis.

a) Aneurysma aortae thorac. descend. traumaticum nach Schussverletzung. Haematothorax sinister, den G. zweimal punktirt; hierauf Rippenresektion und völlige Entleerung des Inhaltes der Pleurahöhle. Nach 7 Wochen Tod an Pleuropneumonie der linken Seite. Bei der Obduktion fand sich ein elliptischer quergestellter Defekt der linken Vorderseitenwand der Aorta thorac. descendens, etwa 4 cm über dem Hiatus aorticus. Der Defekt der Aortenwand führte in einen kleinapfelgroßen aneurysmatischen Sack, der mit derben, entfärbten Blutcoagulis vollkommen ausgefüllt war. Außer einem Falle von Klebs, Aneurysma aortae abdominalis nach Schussverletzung, existirt in der Litteratur keine ähnliche Beobachtung. Klebs' Kranker ging an sekundären Blutungen zu Grunde, während G.'s Pat. einer accidentellen Krankheit erlag.

b) Aneurysma aortae abdominalis in der Nähe des Tripus Halleri an der Vorderwand. Doppelt faustgroßer Sack, thalergroße Öffnung der Aortenwand; Sack zum Theil mit Coagulis gefüllt. Ruptur des Aneurysma, tödliche intraabdominelle Blutung. Interessant ist die Ätiologie des Falles. Pat. hatte sich stets stark geschnürt und ein Korsett mit geradezu enorm starken Fischbeinstangen getragen. Sie

musste dabei in gebückter Stellung arbeiten, wobei die Fischbeinstangen das Abdomen der schlanken, gracilen Person gerade in der Nähe des Tripus einem kontinuirlichen Drucke exponirten. Der übrige Gefäßapparat war absolut intakt.

G. berichtet im Anschluss an diese Fälle über zwei von ihm angestellte Versuchsreihen, in denen er die seitliche Ligatur und die Naht großer Arterien und Venen ausgeführt habe.

Es gelang danach, wie schon durch klinische Erfahrung erhärtet, Gefäßwunden ohne Thrombusbildung zur Heilung zu bringen. G. hat bereits bei seinen Versuchen über Lungenexstirpation von einer prima intentio der unterbundenen Pulmonalgefäße gesprochen, d. h. von einer durch den Reiz des Traumas angeregten Proliferation der Intimaendothelien und gleichzeitiger Bindegewebswucherung der Adventitia, einer Heilung des Pulmonalstieles ohne Thrombusbildung.

Die Gefäßnaht mit Erhaltung der Cirkulation gelang nur bei Wunden von 2—3 cm Länge. Bei größeren Defekten nöthigte entweder die Blutung aus den Stichkanälen zur doppelten Ligatur des betreffenden Gefäßes, oder die zu tief und fest angelegten Suturen veranlassten eine obliterirende Thrombose des Gefäßlumens. (Es wurde an der Arter. oder Vena femor. communis und A. aorta kräftiger Hunde experimentirt.)

G. hat ferner versucht einen Apparat zu ersinnen, der die Naht der Blutgefäße zu ersetzen im Stande sei und als Fremdkörper in der Gefäßwand einheilen soll. Dieser Apparat besteht aus Elfenbein; das Nähere hierüber ist im Original nachzulesen.

Von einer vervollkommneten Naht der Blutgefäße oder von einer Adaptation ihrer Schnittränder durch sein Instrument erwartet G. große Vortheile für die Therapie. Ja er hält es für nicht unmöglich, dass man dazu kommen werde, Aneurysmen der Aorta wie die oben geschilderten durch Exstirpation des Sackes und Naht der Gefäßwandungen zur Heilung zu bringen.

Jedenfalls hat G. die Überzeugung, dass seine zahlreichen Versuche in dieser Richtung fortgesetzt werden müssen, da es sich um so wichtige und seiner Ansicht nach lösbare Probleme der chirurgischen Therapie handelt.

Orig.-Ref.

Block (Danzig). Über Wunden des Herzens und ihre Heilung durch die Naht unter Blutleere.

B. giebt die Resultate seiner Versuche über die Naht der Herzwunden unter Blutleere.

Es giebt vier Ursachen des tödlichen Ausganges bei Herzverletzungen. Die häufigste ist die Erstickung durch das im Herzbeutel angesammelte Blut (selbsterlebter Fall in 10—20 Minuten tödlich verlaufen), die zweite Ursache Verblutung (Fall Heusner, Barmen, tödlich nach 63 Stunden verlaufen), die dritte Zerstörung der herz-

bewegenden Ganglien im Herzen und endlich der Verschluss der Coronararterie. Nach v. Benzold so wie nach Cohnheim und v. Schulthess-Rechberg wird der Verschluss fast 2 Minuten bis zum tödlichen Ausgange ertragen. Bei der Lösung der Ligatur nach einer Minute erfolgt kein tödlicher Ausgang für Kaninchen, wohl aber für Hunde.

Da bis jetzt die Ärzte aus der schon von ihrer Zaghaftigkeit der Lungenresektion gegenüber bekannten Scheu vor der Eröffnung der Brusthöhlen auch die Herzverwundeten ruhig sterben lassen, während ein einfacher Schnitt in den Herzbeutel genügen würde, sie vor der Erstickung zu bewahren, und ein noch einfacheres Anlegen der Naht vor dem Verblutungstode, so unternahm es B. an Hunden und Kaninchen die relative Gefahrlosigkeit solcher Eingriffe zu beweisen. In 3—4 Minuten ist es möglich dieselben zu beenden. Das Instrumentarium trägt Jeder in der Tasche, Messer, Schere, Nadel, Kornzange.

Die Eröffnung beider Brusthöhlen und des Herzbeutels wird auf kurze Zeit von den Thieren ertragen, wofür die vier operirten lebenden Kaninchen Zeuge waren.

Eröffnungen des rechten und linken Ventrikels, so wie Zuquetschen des ganzen Herzens wird eben so einige Zeit ertragen, wofür weitere vier lebende Thiere als Beweise vorgezeigt wurden. Auch ein Riss ins Herzfleisch mit Eröffnung aller drei Brusthöhlen und Einnähen der Lunge zum Verstopfen der Öffnungen in der Pleura wurde von einem sehr munteren vorgezeigten Hunde überwunden.

Um das unbequeme Ausströmen von Blut während des Nähens zu verhindern, wird das Herz an der Spitze gefasst und so stark schlauchförmig ausgezogen, dass Puls und Athmung steht, so dass man bei ganz ruhigem Herzen operiren kann (es ist kein Thier durch diesen Versuch zu Grunde gegangen), oder man zieht nur so stark an, dass die Herzwunde sich schlitzförmig schließt und so die Blutung steht. Dabei gehen Puls und Athmung weiter. Ein Präparat von einem nach vier Wochen zufällig erdrückten Kaninchen, an dem die absolute Blutleere ausgeführt war, wird vorgezeigt, eben so drei seit Monaten lebende Thiere, bei denen unter relativer Blutleere das Herz genäht oder zugebunden war.

Eben so wie die Lungenresektion muss die Herznaht eine Operation werden, die jeder praktische Arzt im Nothfalle sofort ausführt.

Orig.-Ref.

Block (Danzig). Über Lungenresektion und ihre Indikationen, mit Demonstration von Versuchsthieren.

B. referirte über die Resultate der von ihm an Kaninchen, Hunden, Hasen, Schweinen, Schafen und Kühen ausgeführten 50—60 Lungenresektionen, indem er Präparate von gesunden, tuberkulösen

und andersartig erkrankten und operirten Thieren vorzeigte, eben so eine Anzahl von Hunden und Kaninchen demonstrirte, von denen einzelne schon seit einem halben Jahre nach Entfernung von 1—4 Lungenlappen operirt und dauernd gesund sind.

Die Resultate sind besonders bei größeren Thieren, die dem Menschen am ähnlichsten sind, auch bei kranken und der Tuberkulose verdächtigen, ganz vorzügliche, indem die Operation in wenigen (bei kleineren Thieren in drei) Minuten vollendet ist, und nach 5—14 Tagen unter Naphthalin, Jodoform und Karbolbehandlung Heilung ohne Eiterung eintritt. Die Lungenresektion wurde in allen späteren Fällen ohne Rippenentfernung und ohne Drainage geheilt.

B. referirte ferner über die Arbeiten von Virchow, Lichtheim, König, Hadlich, Schmidt und Gluck, welche beweisen, dass die Ausschließung von Lungenarterienästen, Bronchien, Entfernung einzelner Stücke der Lungen, ganzer Lungenhälften und Lungenlappen auf beiden Seiten ohne Schaden von den Thieren vertragen wird. Es sind auch klinische Fälle bekannt, dass beim Menschen Defekte ganzer Lungenhälften gefunden wurden, ohne dass dieselben überhaupt nur gemerkt wurden, eben so sind klinische Fälle vorhanden (Weinlechner), wo die Operation der Entfernung ganzer Lappen ohne Schaden ertragen wurde. Es ist kein Fehler der Operation, sondern ein event. vermeidbarer Fehler der Nachbehandlung, wenn Pyämie oder Septhämie eintritt. Auch der zurückbleibende Defektpneumothorax übt auf die Heilung der Affektionen nicht den mindesten ungünstigen Einfluss aus.

Indikationen für die Lungenresektion sind Lungenblutungen, die tödlich zu werden drohen, Tumoren, Fremdkörper, Lungengangrän und Abscesse der Lunge. Die Hauptindikation ist die Lungenschwindsucht, ganz besonders in frühen Stadien, wenn die Erkrankung, die nicht immer eine tuberkulöse ist, und vor allen Dingen nicht mit der auch an Thieren erzeugbaren miliaren Tuberkulose verwechselt werden darf, bisher nur einen Lungenlappen auf einer oder auf beiden Seiten ergriffen hat. Die Schwindsucht ist ein lokaler Process, wie er schon seit lange an Knochen, Gelenken, Hoden, Nieren, Ovarien und Drüsen mit Glück operativ bekämpft wird. Auch in schwereren Fällen, wo alle Lappen ergriffen sind, wird man durch Entfernung infiltrirter und kavernöser Lappen die Hauptbeschwerden wesentlich zu mindern und das Fortschreiten der Krankheit aufzuhalten vermögen. Der fortwährende oder zeitweise Eiterabfluss aus den Kavernen und der Hustenreiz wird mit der Entfernung der Theile vermindert, und das hektische Resorptionsfieber zersetzter Stoffe wird eben so wesentlich vermindert werden.

Da Baumgarten bewiesen, dass die in den Riesenzellen bei Tuberkulose eingeschlossenen Bacillen weniger infektiös wirken, als freie Keime, wie sie durch das eiterige Einschmelzen der Kavernen frei werden müssen, so ist es auch darum geboten, jene primären Infektionsherde so schnell wie möglich operativ zu entfernen, um die

stets langsam fortschreitende Infektion nebenliegender Lungenpartien zu verhüten. Orig.-Ref.

Mikulicz (Wien). Über Gastroskopie und Ösophagoskopie (mit Demonstration am Lebenden).

M. demonstrirt die im Centralblatt f. Chir. schon beschriebenen Apparate zur Gastroskopie und Ösophagoskopie. Das Hauptgewicht legt M. bei dieser Demonstration auf die Technik der Handhabung der Instrumente. Die Einführung des Gastro- und Ösophagoskops, die Lagerung des Patienten, die Kautelen während der Untersuchung lassen sich durch eine Demonstration leichter veranschaulichen, als durch die beste Beschreibung. M. hat desshalb aus Wien eine auf diese Untersuchungen eingeübte und darum zur öffentlichen Demonstration geeignete Patientin mitgebracht, an welcher er die Instrumente einführt und die Speiseröhre, so wie das Mageninnere zur Ansicht bringt.

Die an die Demonstration geknüpften Mittheilungen bilden zum Theil eine kurze Wiederholung aus den früheren Aufsätzen über diesen Gegenstand. Es möge hier daraus Folgendes wiedergegeben werden. Zunächst geht M. auf die Geschichte der Gastroskopie ein, wozu er sich durch zwei Aufsätze von Baratoux in Paris, welcher die Priorität der Erfindung für die Franzosen und speciell für Trouvé vindicirt, veranlasst sieht. M. betont, was er bereits wiederholt ausgesprochen hat, dass das von Nitze und Leiter konstruirte Urethro- und Kystoskop den Ausgangspunkt für die von M. und Leiter konstruirten Instrumente zur Beleuchtung des Magens und der Speiseröhre gebildet haben. Dass früher schon Instrumente existirten, welche den Namen Gastroskop führten, wurde auch schon ausdrücklich erwähnt; doch konnten sie ihren Zweck nicht erfüllen, was sowohl Leiter, als auch Nitze in Bezug auf ihre früheren Bemühungen in dieser Richtung selbst zugeben. Nur Trouvé in Paris scheint die Priorität der Erfindung nicht aufgeben zu wollen; allerdings hat auch er vor einigen Jahren ein Gastroskop konstruirt und beschrieben; dass dieses jedoch am lebenden Menschen je mit Erfolg angewendet worden sei, ist mindestens sehr unwahrscheinlich. Erstlich wird darüber nirgends ausdrücklich berichtet; es wird nur erzählt, dass Prof. Collin an der Veterinärschule zu Alfort den Magen eines Stiers von einer Magenfistel aus beleuchtet habe, was sich ja auch mit einem einfachen geraden Tubus und mit reflektirtem Licht bewerkstelligen lässt. Zweitens ist es nach den vorliegenden Beschreibungen und Abbildungen des Trouvé'schen Gastroskops kaum denkbar, dass dasselbe zur Besichtigung des menschlichen Magens habe dienen können, und endlich fehlen Angaben über die Schwierigkeiten der Gastroskopie, so wie die Mittel zu ihrer Beseitigung vollständig, was doch demjenigen, der sich damit abgegeben haben sollte, hätte von Bedeutung scheinen müssen.

In Bezug auf die Ösophagoskopie erwähnt noch M. die früheren Bestrebungen von Schrötter, Störk und Waldenburg, welche zusammengesetzte Rohre und reflektirtes Licht zur Besichtigung der Speiseröhre verwendeten — ein Princip, welches in jüngster Zeit Störk am vollkommensten durchgeführt hat.

In Bezug auf die Methodik der Ösophagoskopie sind hauptsächlich 3 Punkte zu berücksichtigen:

1) Die Überwindung des durch den Kehlkopf und den Constrictor Pharyngis inferior gesetzten Widerstandes am Eingange des Ösophagus. Dieser Widerstand wird mit Leichtigkeit überwunden, indem man eine konische elastische Sonde als Mandrin benutzt.

2) Die richtige Lagerung des Patienten. Derselbe muss sich in Seitenlage befinden, und muss der Kopf durch einen Gehilfen nach hinten gedrängt werden. Auch muss man dafür sorgen, dass Schleim und Speichel während der ganzen Untersuchung aus dem Munde des Patienten fließen können.

3) Die reflektorischen Würg- und Brechbewegungen hat M. früher immer durch eine subkutane Morphiuminjektion beseitigt, hat diese Maßregel jedoch mit der Zeit immer mehr und mehr entbehren gelernt. Viele Menschen vertragen gleich aufs erste Mal das Ösophagoskop ohne Schwierigkeiten, und wer sich nicht das erste Mal zur Untersuchung eignet, erwirbt durch wiederholtes Sondirtwerden meist sehr bald den nöthigen Grad von Toleranz. In der letzten Zeit sieht sich M. höchst selten veranlasst, der Untersuchung der Speiseröhre eine Morphiuminjektion voranzuschicken.

Was die Einführung des Gastroskops betrifft, so ist der Vorgang im Wesentlichen derselbe; die ganze Manipulation ist hier jedoch entschieden schwieriger. Es ist daher bei der Gastroskopie eine gehörige Vorübung von Seite des Untersuchenden (an der Leiche) unerlässlich.

Auch das Gastroskop lässt sich bei vielen Menschen ohne Vorübung aufs erste Mal einführen; die meisten müssen jedoch auch hier durch Sondiren in ihrer Empfindlichkeit abgestumpft werden. Viele Magenkranke sind durch das aus anderen Gründen häufig wiederholte Auspumpen des Magens ohnehin schon vorher viel toleranter geworden. Da hier indess eine länger dauernde und ruhigere Untersuchung als beim Ösophagoskop nothwendig ist, so glaubt M., dass die Morphiumnarkose hier häufiger in Anwendung kommen muss.

Außer den bereits beschriebenen Instrumenten demonstrirt M. noch ein Ösophagoskop und Gastroskop von etwas stärkeren Dimensionen, welche Instrumente für manche Zwecke brauchbarer sind; ferner verschiedene Hilfsinstrumente zur Ösophagoskopie, als: Watteträger zum Reinigen des Gesichtsfeldes, Ätzmittelträger, Zangen zur Extraktion von Fremdkörpern u. a. m.

Was die mit den besprochenen Untersuchungsmethoden bisher gemachten Erfahrungen betrifft, so kann M. noch über keine abgeschlossenen Mittheilung machen. In Betreff der Ösophagoskopie

kann M. zunächst konstatiren, dass ihm in der letzten Zeit die Untersuchung in keinem Falle misslungen ist, so dass er überzeugt ist, dass sich jeder normal gebaute Mensch dazu eignet. Die Zahl der bisher Untersuchten beträgt an 50. Ernste Zufälle vor oder nach der Untersuchung hat M. bisher nicht gesehen; nur klagen manche Patienten über ein unangenehmes Druckgefühl in der Kehlkopfgegend, welches in der Regel in kurzer Zeit verschwindet und nur bei besonders empfindlichen Kranken noch am zweiten Tage nach stattgehabter Untersuchung anhält.

Bezüglich der physiologischen Verhältnisse der Speiseröhre macht M. hauptsächlich auf die interessante Thatsache aufmerksam, dass der Brusttheil des Ösophagus ein offenes, lufthaltiges und gegen den Magen nicht abgeschlossenes Rohr darstellt. Die auf das Ösophagoskop übertragenen Pulsschläge der benachbarten Aorta thoracica lassen sich zur Herstellung von sphygmographischen Kurven des Aortenpulses verwerthen. Ein hierzu konstruirtes Instrument demonstrirt M. Vielleicht wird sich dies für die Diagnostik von Herzkrankheiten verwerthen lassen.

In Betreff der pathologischen Zustände der Speiseröhre hat M. bereits Gelegenheit gehabt, die wichtigsten Erkrankungen ösophagoskopisch zu untersuchen: carcinomatöse und Narbenstrikturen, Kompressionsstenosen, Fremdkörper, katarrhalische Geschwüre u. A. Von besonderem Interesse waren für M. mehrere Fälle von einfacher spindelförmiger Ektasie des Ösophagus, welche von bedeutenden Funktionsstörungen, namentlich Regurgitiren, begleitet sind. Es ist dies eine, wie es scheint, selten vorkommende und noch nicht aufgeklärte Krankheit (Zenker und Ziemssen zählen 18 Fälle aus der Litteratur auf), welche erst durch das Ösophagoskop diagnosticirt werden kann. Auch in Bezug auf das Wesen dieser eigenthümlichen Erkrankung giebt das Ösophagoskop vielleicht Aufschluss; M. glaubt, dass die Ektasie hier eine sekundäre Erscheinung ist, die durch einen spastischen Verschluss an der Cardia hervorgerufen wird, so dass hierfür vielleicht die Bezeichnung Cardiospasmus am Platze wäre.

Was die Untersuchung mit dem Gastroskop betrifft, so kann M. heute noch nicht über ausgedehnte Erfahrungen berichten. Es liegt dies hauptsächlich daran, dass M. vor Allem noch die Technik der Untersuchungsmethode weiter ausbilden und vorerst das physiologische Verhalten des Magens studiren wollte. Nach der Zahl der bisher Untersuchten — dieselbe dürfte etwa 20 betragen, meist Dilatationen und Pyloruscarcinome — glaubt M. annehmen zu können, dass sich das Gastroskop ebenfalls fast bei jedem Menschen einführen lasse. Mit Hilfe der ausgiebigen Exkursionen, die das im Magen liegende Gastroskop gestattet, ist man im Stande den größten Theil des Mageninnern, insbesondere die wichtige Partie in der Pylorusgegend zu besehen.

Was die praktische Bedeutung der beiden Untersuchungsmethoden

betrifft, so glaubt M., dass der Ösophagoskopie schon heute eine solche nicht abzusprechen ist; wenn auch die meisten Krankheiten der Speiseröhre sich auch ohne Ösophagoskop diagnosticiren lassen, so vermag dieses doch in vielen Fällen werthvolle Aufschlüsse zu geben oder die Diagnose allein sicher zu stellen. Was die Gastroskopie betrifft, so gesteht M. zu, dass es sich gegenwärtig erst um die Anfänge einer in der Entwickelung begriffenen Untersuchungsmethode handle, die noch vielfacher Vereinfachungen und Verbesserungen fähig sei. Es sei zu hoffen, dass durch das Zusammenwirken von Chirurgen und Internisten auch diese zu einer praktischen Bedeutung gelangen werde. Orig.-Ref.

Diskussion: Nitze (Dresden) bezweifelt den Werth des M.'schen Gastroskops zur Diagnosticirung, hält starre Instrumente kaum für allgemein anwendbar, sondern fordert für ihre bessere Einführbarkeit, dass sie durch Gliederung biegsam sind. Durch solche in Verbindung mit Hebeln lasse es sich erreichen, dass das leicht eingeführte Instrument, wenn es gehörig weit vorgerückt sei, in ein nur oberhalb des Kehlkopfs winklig geknicktes festes Rohr verwandelt werde, in dem auch die nothwendige optische Kombination der Gläser — die übrigens von ihm, nicht von Bénèche herrühre — vollkommen zur Verwendung kommen könne.

Mikulicz bemerkt, er hätte stets das große Verdienst Nitze's um die Entwicklung der Elektro-endoskopie anerkannt und jedes Mal hervorgehoben, dass die von Nitze und Leiter konstruirten Urethro- und Kystoskope die Grundlage für die hier demonstrirten Instrumente abgegeben haben. Indessen müsse er doch den ursprünglichen Plan Nitze's, ein gegliedertes Gastroskop zu konstruiren, für undurchführbar halten und bei seiner Meinung so lange verharren, als das Gegentheil nicht durch die Herstellung eines praktisch verwendbaren flexiblen Gastroskops bewiesen sei. Vor Allem hält M. ein derartiges Instrument aus optischen Gründen für unmöglich. Die Linsen des im Gastroskop enthaltenen optischen Apparates müssen eben so genau festgestellt sein, wie beim Mikroskop und Fernrohr, was bei einem flexiblen Rohr selbst bei der feinsten Mechanik so gut wie unmöglich ist; die Versuche, die Leiter durch 2 Jahre in dieser Richtung gemacht hat, haben es bewiesen. Außerdem ist die Handhabung eines so unendlich komplicirten Instrumentes so schwierig, dass schon darum seine praktische Verwerthung sehr fraglich würde. Auch ist ein gegliedertes Rohr nicht ungefährlich, indem es nur während der Einführung flexibel sein, dann aber in einer bestimmten Stellung und einem bestimmten Knickungswinkel durch einen eigenen Mechanismus festgestellt werden soll. Wenn der Mechanismus versagt, so steckt das Instrument fest, man kann es — was häufig nöthig ist — nicht sofort herausziehen und bringt den Patienten in die größte Gefahr. Orig.-Ref.

Gussenbauer (Prag). In einem Falle, wo Leiter selbst in Prag den Nitze-Leiter'schen Apparat eingeführt habe, sei durch

denselben nichts zu sehen gewesen, hätten sich aber bald bedrohliche Erstickungserscheinungen bei dem Kranken eingestellt, die das sofortige Entfernen des Instrumentes wünschenswerth gemacht hätten. Dasselbe habe aber fest gesteckt. Als bei steter Zunahme der Erstickungsgefahr G. das Instrument mit großer Gewalt herausgezogen habe, seien Schleimhautfetzen des Ösophagus mit entfernt worden, die zwischen den einzelnen Gliedern des Apparates sich eingeklemmt hatten. Einen üblen Nachtheil hatte das nicht zur Folge; er aber halte den Apparat für unbrauchbar.

Nitze. Jenes Unglück wäre nicht eingetreten, wenn der Apparat einen Kautschuküberzug gehabt hätte.

Mikulicz. Sein Instrument lasse sich jeden Augenblick leicht entfernen.

Richter (Breslau).

Lauenstein (Hamburg). Demonstration eines resecirten Pylorus.

L. legt einen durch die Resektion entfernten Pylorustumor und den dazu gehörigen Dickdarm vor, an dem sich bei dem am achten Tage nach der Operation erfolgten Tode der Pat. eine umschriebene Gangrän im Bereiche des Colon transversum vorfand.

L. hat über den betreffenden Fall bereits im Centralblatt für Chirurgie kurz berichtet.

Es handelte sich um eine 34jährige Dame, die bereits Jahre lang Beschwerden im Leibe hatte. Seit etwa einem Jahre vor der Operation spürte dieselbe eine bewegliche Geschwulst im Leibe. Dieselbe ließ sich damals mit Leichtigkeit in beide Hypochondrien verschieben und machte der Kranken bei aufrechter Haltung des Körpers, beim Gehen und Stehen erhebliche Schmerzen, während dieselben bei Rückenlage und auch während der Schwangerschaft sich milderten. Charakteristische Erscheinungen von Verengerung waren nicht vorhanden. Daher kam es, dass die Diagnose über den Ausgangspunkt der Geschwulst zweifelhaft blieb. Etwa 8 Wochen vor der Operation, im November 1881, war der Tumor von etwa Faustgröße, lag etwa in der Nabelgegend und ließ sich mit Leichtigkeit in das rechte Hypochondrium verschieben, während eine Verschiebung nach links hin nur unter Schmerzen möglich war. Die Kranke verlangte dringend die Entfernung der Geschwulst, trotzdem ihr und ihrem Manne die Gefahr eines solchen Eingriffes nicht vorenthalten war.

L. machte die Operation am 3. Januar 1882 und fand nach Eröffnung des Leibes in der Mittellinie einen Tumor in der Pylorusgegend des Magens, dem an der großen Curvatur einige haselnussgroße Drüsentumoren anlagen, während sich im großen und kleinen Netz außerdem noch kleinere geschwollene Lymphdrüsen fanden. L. machte die Resektion nach Billroth und Wölfler's Methode und nahm ein Stück des Pylorus fort, das an der großen Curvatur 15, an der kleinen 10 cm lang war. Es fiel ihm bei der Ablösung

der großen Curvatur sehr auf, dass dieselbe nicht, wie normaler Weise, nur mit dem Ligamentum gastro-colicum zusammenhing, sondern dass sich alte, feste Verwachsungen von der großen Curvatur an der hinteren Wand hinauf erstreckten bis an die kleine Curvatur. L. löste diese Verwachsungen zwischen Massenligaturen, indem er sich dabei mit großem Vortheil der Thiersch'schen Elfenbeinspindeln bediente und inserirte trotz der Größe des resecirten Stückes ohne Spannung das Duodenum an der großen Curvatur. Das Colon transversum wurde unversehrt in die Bauchhöhle zurückgelegt.

Anfangs schien die Kranke die sehr eingreifende Operation gut zu überstehen; aber am 5., 6. Tage bildeten sich allmählich zunehmende Erscheinungen von Peritonitis aus, unter denen die Kranke leider am 8. Tage nach der Operation zu Grunde ging.

Bei der Eröffnung der Bauchhöhle, die gestattet wurde, fand sich entsprechend der Ablösung der Verwachsungen das Mesocolon transversum fehlend und das Colon selbst 32 cm unterhalb des Coecum in einer Ausdehnung von 8—10 cm nekrotisch. Dicht unterhalb der gangränösen Partie war ein kleiner Abscess im großen Netz; dieses selbst war in der Gegend der verheilten Bauchwunde mit dem Peritoneum pariet. verwachsen, und die Dünndarmschlingen waren an der Vorder- und Seitenfläche des Leibes frisch mit einander verklebt. Übrigens fand sich keine Flüssigkeitsansammlung in der Bauchhöhle. Magen und Duodenum waren fest mit einander verheilt, das Operationsterrain aseptisch, und um die Flexura sigmoidea fand sich ein aseptisches Blutgerinnsel.

Es erscheint nicht fraglich, dass die nachgewiesene Gangrän die Folge ist von der Unterbindung der das Colon an dieser Stelle versorgenden Arterienäste.

Es stimmt diese Erklärung vollkommen überein mit den Ergebnissen der Arbeiten von Litten, »über den Verschluss der Art. meser. sup.« und der experimentellen Untersuchungen von Madelung über Ablösung des Mesenteriums in seiner Arbeit über cirkuläre Darmnaht und Darmresektion, über die derselbe auf dem vorigen Kongress berichtet hat.

Die wenigen Versuche von Rydygier über dasselbe Thema scheinen trotz scheinbar entgegengesetzter Resultate doch nicht im Widerspruche mit den Ergebnissen der Arbeit von Madelung zu stehen.

Von klinischen Beobachtungen über diese Frage nach dem Schicksale des Darms nach Ablösung von seinem Mesenterium ist in der chirurgischen Litteratur außerordentlich wenig zu finden. L. sind nur 2 Fälle bekannt geworden, in denen über eine ausgedehntere Ablösung des Dünndarms vom Mesenterium berichtet wird.

Der erste Fall ist von Olshausen in seiner Chirurgie der Ovarien mitgetheilt. Es handelte sich um die Exstirpation eines Ovarientumors, der ausgedehnte Verwachsungen mit dem Mesenterium des Dünndarmes eingegangen war. Zum Theil ließ sich das Mesenterium

ohne Abtrennung ablösen, aber 15 cm desselben mussten doch schließlich unterbunden und abgetrennt werden. Bei dem am 12. Tage nach der Operation an Lungenembolie erfolgten Tode fand sich der Darm nicht gangränös.

Der zweite Fall, der von ganz besonderem Interesse ist, ist von Möricke vor Kurzem in der Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie mitgetheilt worden. Er betrifft die Exstirpation eines fibrösen Tumors, der sich zwischen den Blättern des Mesenteriums des unteren Theiles des Ileum entwickelt hatte. Diesem Tumor lag der Dünndarm in einer Ausdehnung von 30 cm so fest an, dass bei seiner völligen Abtrennung sogar einzelne Fetzen der Darmmuscularis mit dem Tumor im Zusammenhange blieben. Trotzdem hier der Darm in 30 cm Ausdehnung vollkommen von seinem Mesenterium abgelöst war, genas die Kranke ohne jegliche Störung.

L. glaubt, auch diese beiden klinischen Beobachtungen können mit dem Ergebnis der Madelung'schen Untersuchungen in Einklang gebracht werden; denn es erscheint ihm nicht ausgeschlossen, dass sich in diesen beiden Fällen bereits vor der Operation ein ausreichender Kollateralkreislauf entwickelt hatte. Orig.-Ref.

Rydygier (Culm). Vorstellung eines Falles von geheilter Pylorusresektion wegen Magengeschwür, nebst Demonstration des Präparates.

R. stellt die Pat. vor, an welcher er am 21. November vorigen Jahres eine Pylorusresektion ausgeführt hat wegen stenosirenden Ulcus ventriculi in der Pylorusgegend, mit nachfolgender kolossaler Erweiterung des Magens (cf. Berl. klin. Wochenschrift 1881 No. 3 und Centralbl. No. 12). Bei der Gelegenheit geht er auf 2 Fragen näher ein: Erstens auf die Indikationsfrage. Die mitgebrachte, jetzt wohlbeleibte und vollkommen gesunde, früher, vor der Operation lebensunfähige Frau ist ihm der beste Beweis, dass die Operation eine wohlberechtigte war. Dafür spricht auch das vorgelegte Präparat: Die Verengerung und namentlich die Rigidität des Pylorustheils ist so hochgradig, dass sie ein Verbleiben der Speisen im Magen und konsekutive Erweiterung desselben durchaus bedingen musste. Die Speisen faulten, und dadurch wurde Fieber hervorgerufen, wie sich R. davon vor der Operation überzeugt hat. Überdies ist das Geschwür noch gar nicht geheilt und reicht in die Tiefe bis ins Pankreas, so dass es immer noch weitere Zerstörungen anrichten könnte, obwohl die Stenosirung allein schon ausreicht, um den Tod hervorzurufen, wie dies unter anderen ein Fall von E. Wagner beweist. Nach alledem kann R. nicht einsehen, aus welchen Gründen die hochverehrte Redaktion des Centralblattes zu dem Referat Janicke's über diese erste Pylorusresektion beim Magengeschwür hinzugesetzt hat »hoffentlich auch letzte«. Für R. unterliegt es keinem Zweifel, dass das stenosirende Magengeschwür eine bessere Indika-

tion zur Pylorusresektion abgiebt, wie der Pyloruskrebs: Denn während man beim letzteren selten so früh dazu kommt, um sicher alles Krankhafte zu entfernen, ferner, während man dabei über das mehr oder minder häufige Recidiviren streiten kann, hat R. die Frau, welche mit ihrem Leiden nicht weiter leben konnte, vollständig gesund wieder hergestellt — gewiss Alles, was man von einer Operation verlangen kann. — R. hegt die Hoffnung, dass die hochverehrte Redaktion des Centralblattes — wenn sie nicht ganz besondere Gründe hat — ihre Meinung ändern, und dieser Änderung auch demnächst im Centralblatt durch eine entsprechende Bemerkung Ausdruck geben wird, was bei der hohen Autorität der Redaktion für unsere Operation sehr zu wünschen wäre.

An zweiter Stelle bespricht R. die Prioritätsfrage in Bezug auf die Methode der Verkleinerung des Magenlumens. Unter Hinweis auf 8 Zeichnungen, welche Billroth'sche und seine Fälle zeigen, und die Schnittführung und das Aussehen nach der Naht illustriren, beweist R., dass seine Methode gar nicht principiell verschieden ist von der in Wien geübten, wie das Wölfler behauptet hat. Einen geringen Unterschied sieht R. nur darin, dass seine schräge Linie als eine winklig geknickte von vorn herein angelegt wird, während bei der Billroth'schen erst bei der Naht, dort, wo Ring- und Occlusionsnaht zusammenstoßen, eine Abknickung hervorgerufen wird. Da aber dieser Punkt an und für sich schon ein Punctum minoris resistentiae ist wegen des Zusammenstoßens von drei Nahtreihen, so wird durch die bei der Abknickung hervorgerufene Zerrung die Gefahr nur noch vermehrt, so dass also diese Wiener Modifikation nur zum Nachtheil der Methode gereicht. Die neben den Zeichnungen vermerkten Daten beweisen, dass R. diese Methode zuerst und viel früher sowohl angegeben, als auch angewendet hat, als dies in Wien der Fall war. In Betracht kommen folgende Zahlen:

Rydygier nach dieser Methode operirt am 16. November 1880 und publicirt am 11. December 1880 resp. 8. März 1881. — Billroth operirte seinen dritten Fall, wo er die Methode anwandte, am 13. März 1881 und publicirte ihn Anfangs Mai 1881.

Orig.-Ref.

Diskussion: E. Hahn (Berlin) meint, dass dem Zustande und Inhalt des Colons bei Magenresektionen und deren günstigem Verlauf eine größere Wichtigkeit und Einfluss zukommt, als man im Allgemeinen annimmt und bis jetzt in den Veröffentlichungen betont hat. H. hat Gelegenheit gehabt, vor 4 Wochen eine Magenresektion bei sehr erheblicher Ektasie des Magens zu machen und schiebt den Tod, der am achten Tage eintrat, auf den Einfluss des fäkulenten Erbrechens, welches hervorgerufen wurde durch die nicht genügende, vorherige Entleerung des Colons. Es waren zwar acht Tage vorher, da Erscheinungen von Ileus sich zeigten, hohe Eingießungen mehrstündlich gemacht und dadurch kolossale Fäkalmassen entleert, jedoch muss die Entleerung keine vollkommene gewesen sein, denn es trat

einige Tage nach der Operation fäkulentes Erbrechen und am achten Tage, nachdem die Pat. vollständig fieber- und reaktionslos gewesen, plötzlich der Tod ein. Die Sektion ergab eine Lösung der Ringnaht, die nur kurz vor dem Tode eingetreten sein kann und Anfüllung des ganzen Colons mit weichen und härteren Fäkalmassen. H. ist geneigt, anzunehmen, dass die fäkulenten Massen, im Magen unter dem Drucke des Brechaktes stehend, einen deletären Einfluss auf die Naht in diesem Falle ausgeübt haben und in ähnlichen Fällen auch ausüben werden. Orig.-Ref.

Richter (Breslau). Gegen Rydygier habe sich die Redaktion des Centralblattes f. Chir. anlässlich seiner Publikation des Falles von Pylorusresektion bei Magengeschwür erklärt, einmal in Rücksicht auf die Generalisirung, welche derselbe bei diesem Leiden zu Gunsten der Operation ausgesprochen habe. Wenn andererseits die Operation bei Pyloruskrebs gemacht werde, so bezwecke dies die Beseitigung eines Leidens, das, nicht operativ entfernt, sicher in kurzer Zeit den Tod herbeiführe; liege dagegen eine einfach narbige Striktur des Pylorus vor, so könne man die sehr langwierige und namentlich durch die nicht vorher zu diagnosticirenden Verwachsungen zwischen Magen und Pankreas sehr gefährliche Operation wohl durch die von Wölfler eingeführte Gastro-Enterostomie ersetzen, die die Striktur einfach umgehe und die wohl weniger gefährlich sei, als die Exstirpation. Die letztere sei seines Wissens bis jetzt 18mal ausgeführt worden; aber nur 3 Operirte seien am Leben.

Rydygier. Die Gastro-Duodenostomie sei dreimal ausgeführt, alle drei Patienten seien todt[1].

v. Langenbeck (Berlin) hat eine Pylorusresektion gemacht, wobei ebenfalls das Pankreas weithin verletzt wurde. Pat. starb kurz nach Beendigung der Operation im Collaps.

Billroth (Wien) spricht seine Verwunderung darüber aus, dass die Pylorusresektion wegen Krebs schon so häufig ausgeführt worden sei. Trotzdem er neuerdings ungemein oft dazu aufgefordert werde, finde er doch nur äußerst selten einen Fall, bei dem er sich zu dem operativen Eingriff entschließe, theils weil die Pat. zu spät kämen, theils weil die Infiltration gleich Anfangs sehr umfangreich auftrete, rasch Drüseninfiltrationen veranlasse. Auch sei die Diagnose nicht immer sicher. Die Erkrankung, bei welcher er zum ersten Male —

[1] Bei dem Wölfler'schen Patienten ist die Operation vollständig gelungen; er hatte in der 4. Woche nach derselben feste, braune Stuhlentleerungen. Er litt aber bekanntlich an ausgedehntem Krebs. — Billroth's Operirter erlag am 10. Tage; es hatte sich hier durch Heranziehen der Dünndarmschlinge ein Sporn gebildet, der die aus dem Duodenum herabfließende Galle in den Magen zurück ablenkte. Daher häufiges galliges Erbrechen. Es lag hier also ein — späterhin wohl zu vermeidender — Fehler in der Ausführung der Operation vor; den eigentlichen Eingriff derselben hatte Pat. gut überstanden. Wie der dritte Fall verlaufen, ist mir unbekannt. Jedenfalls erscheint nach dem Verlauf der zwei ersten die Gastro-Enterostomie eine weniger gefährliche Operation zu sein, als die Pylorusresektion, die oft direkt letal gewirkt hat. Richter.

nach fünfmonatlichem Zaudern — die Pylorusresektion ausführen wollte, stellte sich nach Eröffnung der Bauchhöhle als Lymphom des Mesenteriums heraus, dessen Exstirpation unterblieb. Wie hier, sollte man sich nicht scheuen, wenn bei der direkten Untersuchung des Leidens in der Bauchhöhle die Exstirpation sich als sehr gefährlich herausstellt, dieselbe zu unterlassen und einfach die Bauchhöhle wieder zu schließen. Die größte Gefahr bei der Operation liegt in einer etwaigen Verletzung des Pankreas; dass Magen- oder Darminhalt die Nähte nachtheilig beeinflusse, glaubt er nicht, namentlich wenn die Wunde richtig genäht werde, so dass sie von Schleimhaut völlig zugedeckt sei. Übrigens verwende man zur Naht Seide, nicht Katgut, das zu rasch resorbirt wird. Das Darmlumen verengere man beim Nähen ja nicht zu bedeutend. — Nicht carcinöse Strikturen des Pylorus geben vielleicht günstigere Resultate; ja für sie vor Allem und für die Magendilatation, die meist auf Hindernissen am Pylorus beruht, welche äußerst selten auf dem gewöhnlichen Wege heilbar sind und oft den Tod veranlassen, hält B. mit Leube die Pylorusresektion für indicirt, empfiehlt sie zu versuchen, hat sich selbst aber dazu noch nicht entschließen können. Immerhin ist es auch noch fraglich, ob der einmal weit dilatirte Magen sich nach der Wegsammachung des Pylorus wieder ganz wird zusammenziehen können.

Gussenbauer (Prag) referirt über eine von ihm ausgeführte (die 20.) Pylorusresektion wegen Krebs. Die große Beweglichkeit der Geschwulst ließ einfache Verhältnisse bei der Operation erhoffen; aber bei derselben stellte sich auch wieder die ominöse Verwachsung mit dem Pankreas heraus, von welch letzterem ein Theil abgebunden werden musste. 16 Stunden später starb Pat. im Collaps. Der Wundverschluss hatte völlig gehalten, Blutung war nicht eingetreten. G. hält nicht carcinöse Strikturen für günstiger zur Operation, als krebsige.

Richter (Breslau).

Uhde (Braunschweig). Entfernung eines Werkzeugs von Holz aus dem Colon descendens durch Laparo-colotomie. Vorlegung jenes Instrumentes.

Der Zuchthaussträfling R. von 25 Jahren hatte sich den 1. Juni 1881 sein Werkzeug von Holz, womit er Hanftaschen zu nähen hatte, mit dem dicken Ende voraus durch den After in den Mastdarm geführt. Am 25. Juni wurde er bei einer plötzlichen Körperbewegung von Leibschmerzen befallen und konnte von da ab das Holz nicht mehr genau in der linken Bauchseite fühlen. Im Juli traten Fieber, blutige Darmausleerungen mit Tenesmus und Urinbeschwerden auf. Im Oktober bekam Pat. Frostanfälle, große Schmerzen an der linken Hüfte und in dem linken Schenkel. Die Schmerzen steigerten sich dermaßen, dass er von dem Holze befreit zu werden wünschte. R. fand am 6. April 1882 Aufnahme in dem Herzogl. Krankenhause

zu Braunschweig. Bei der Untersuchung des Bauches wurde nach innen von der Spin. ant. sup. oss. ilium ein harter Widerstand wahrgenommen, welcher als das Werkzeug von dem Pat. bezeichnet ward. Am 7. April konnte bei der Einführung der rechten Hand und des unteren Theils des Vorderarms in den Mastdarm des Pat. ein Fremdkörper nicht aufgefunden werden. Am 13. April wurde an R. unter Lister's Vorsichtsmaßregeln die Laparo-colotomie gemacht. Der Bauchschnitt verlief längs dem äußeren Rande der Scheide des linken M. rectus abdominis. Nach der Durchtrennung des Bauchfells entstand Erbrechen mit Vorfall von Dünndarmschlingen, die sofort reponirt wurden. Der Fremdkörper fand sich im Colon descendens und zwischen den unteren Rippen und dem Darmbein eingeklemmt. Die Einklemmung ward mit einer gewissen Anstrengung beseitigt, das Colon descendens nebst dem Holze in die Bauchwunde gezogen, der vorliegende Darmtheil in der Taenia 3—4 cm lang eingeschnitten, in die Schnittwunde der linke Zeigefinger gebracht und auf diesem eine Kornzange zum Herausziehen des Holzes geführt. Nachdem die Zange ein paar Mal von dem spitzen Ende des Fremdkörpers abgeglitten, gelang es, diesen aus dem Darme zu entfernen. Abermals förderte eintretendes Erbrechen einen Theil Dünndarmschlingen aus der Öffnung des Bauchraumes, welche sofort zurückgebracht wurden. Um die Darmwunde angebrachte Schwämme verhinderten ein Eintreten von Blut und Darminhalt in die Bauchhöhle. Es wurde die Czerny'sche Naht mit feinster Seide in Madelung'schen Nadeln und Perlnadeln No. 12 angewandt. Nachdem der genähte Darmtheil mit spirituöser Salicylsäurelösung abgespült, ward derselbe reponirt und die Bauchwunde vernäht. Die Operation nahm 2½ Stunde in Anspruch. Dem Operirten wurde Eis, Wein, Opium gereicht. Erbrechen und Singultus traten oft ein. Das Werkzeug von Holz ist 23,3 cm lang, hat am dicken Ende 9 cm im Umfang und wog feucht 48,5 gr. Ähnliche Operationen haben Reali 1848 und Studsgaard 1878 ausgeführt. Bei dem Kranken von Studsgaard hatte der Fremdkörper 24 Stunden, bei dem von Reali 9 Tage und bei dem Zuchthaussträfling R. 317 Tage im Darme verweilt. Alle 3 Patienten sind genesen. Orig.-Ref.

Schwalbe (Magdeburg). **Über radikale Heilung der Hernien.**

S. berichtet über 34 Fälle von Radikalheilungen durch Alkoholinjektionen. Unter den geheilten Fällen befinden sich solche, bei denen die Heilung schon 6 und 7 Jahre andauert, befinden sich aber auch Brüche von sehr bedeutender Größe und mit sehr weiten Bruchpforten. Es ist damit dargethan, dass diese Methode mindestens dasselbe leistet, wie die bisher gebräuchlichen Operationen. Vorzuziehen ist sie den anderen Methoden wegen der absoluten Gefahrlosigkeit. S. hat auch Versuche mit dem Heaton'schen Eichen-

rindenextrakte gemacht, welche ihm bis jetzt keine wesentlich besseren Erfolge ergeben haben. Bei Anwendung der Heaton'schen Solution ist große Vorsicht nöthig. Die Versuche mit derselben sind noch nicht abgeschlossen. Am leichtesten zu heilen sind die Nabelbrüche und die Hernien der Linea alba, am schwierigsten die Leistenbrüche bei Männern. Jedoch kommt man mit Ausdauer auch hier in den meisten Fällen zum Ziel. Orig.-Ref.

Diskussion: Bardeleben (Berlin), auf den sich Schwalbe als Begutachter eines Falles geheilter Hernie berufen hat, giebt an, den Fall nur nach vollendeter Heilung gesehen zu haben, was zur Bestätigung des Erfolges nicht genüge. Übrigens fand er am Nabel des Pat. eine Bruchspalte, aus der allerdings keine Eingeweide vordrangen.

Ranke (Gröningen) hat über 100 Hernien mit Alkohol-Injektionen behandelt und hält diese Methode zur Unterstützung der Spontanheilung der kleinen Brüche und der Hernien der Kinder für empfehlenswerth.

Die Schattenseiten dieser Behandlung sind die Schmerzhaftigkeit und die hartnäckigen Infiltrationen — ähnlich wie sie bei Sublimatinjektionen beobachtet werden. Über definitive Resultate kann R. noch nicht sprechen, da der älteste Fall vor 4 Jahren in Behandlung kam. Doch glaubt er schon jetzt behaupten zu können, dass diese Methode bei weiter Bruchpforte und schlaffen Bauchwänden erfolglos ist.

Gussenbauer (Prag) hat des Experimentes halber 6 Bruchkranke auf diese Weise behandelt und hält dies für gefahrlos. In 5 bis 8 Wochen, längstens 3 Monaten, ist eine Verkleinerung der Bruchpforte zu konstatiren — so weit, dass der Darm nicht mehr austritt. Seine Resultate sind zu weitern Versuchen auffordernd. Vielleicht könnte man bei ambulatorischer Behandlung eine Verkleinerung der Bruchpforte gefahrlos erzielen. **Haberern** (Budapest).

Tauber (Warschau). Über die Veränderung des Darmes in einem Falle von lange bestandenem Anus praeternaturalis.

Der widernatürliche After war 7 Monate, vordem der Pat. in T.'s Behandlung getreten war, in Folge einer fehlerhaften Operation entstanden. Um denselben zu schließen, resecirte T. 32 cm Darm. Am 3. Tage danach Tod unter peritonitischen Erscheinungen. Die Obduktion ergab im zuführenden Darmabschnitt sehr bedeutende Faltenbildungen, die nur den Durchtritt eines dünnen Bleistiftes gestatteten. Das Präparat wurde vorgelegt. **Richter** (Breslau).

Güterbock (Berlin). Heilung eines Echinococcus subphrenicus.

P. Güterbock berichtet über einen durch Rippenresektion geheilten Fall von Echinococcus subphrenicus dexter eines neunzehnjährigen Pat., bei dem gleichzeitige Perforation in das Quercolon bezw. die Flexura colica dextra und in die Lunge stattfand, so dass Pat. mehrere Tage sowohl per os als auch durch die Resektionswunde und den After reichlich Koth entleerte. Im Anschluss an diesen Fall demonstrirte der Vortragende eine sehr einfache, aus 2 Kautschukröhren bestehende Drainage-Vorrichtung, durch welche es bei dem betreffenden Pat. gelang, die sich in der Wundhöhle ansammelnden Scybala auszuspülen. Orig.-Ref.

Landau (Berlin). Zur Operation der Echinokokken in der Bauchhöhle.

Landau weist darauf hin, dass immer noch eine große Anzahl Individuen an Echinokokken der Leber und der andern Baucheingeweide, nur symptomatisch behandelt, zu Grunde gehen, welche durch eine einfache und in ihren Folgen sichere Operation hätten gerettet werden können. Ältere Verfahren als die Simon'sche Doppelpunktion zu diskutiren, sei unstatthaft. Auch dieses hätte, wie die Verhandlungen früherer Chir.-Kongresse beweisen, Nachtheile gegenüber dem neuerdings von Volkmann empfohlenen. L. perhorrescirt jedoch auch dieses und operirt einzeitig, wie dies von Sänger (Groningen) und Lindemann (Hannover) bereits warm empfohlen und geübt sei. In einigen Punkten weicht er jedoch von Lindemann ab, indem er nach Incision der Bauchdecken nicht erst das Peritoneum besonders mit den Bauchdecken vereinigt und den Echinococcussack resp. das ihn enthaltende Organ, Leber, Milz etc. nicht parallel der Bauchdecken-Schnittwunde annäht.

Außerdem schneidet L., was er nicht für unwesentlich hält, den an die Bauchdecken genähten Echinococcus nicht gleich ein, sondern entleert ihn mittels einer Dieulafoi'schen Spritze. Hierdurch allein werde mit Sicherheit das Überfließen des Echinococcusinhaltes in die Peritonealhöhle, der doch mitunter sehr verderblich sei, vermieden. Erst wenn der Sack nicht mehr prall gedehnt, wird er incidirt, werden die Wandungen stark ektropionirt, eventuell, wenn sie dünn sind, thunlichst excidirt und an die Bauchdecken durch viele engsitzende Nähte angenäht, die Wunde offen gelassen und dann drainirt. Alles in einer Sitzung.

L. hebt noch einige besondere gerade bei den am häufigsten vorkommenden Leberechinokokken vorkommende Punkte hervor, die eigenthümliche weiche Konsistenz der normalen Leber, die sich ohne jeden Inhalt wie eine Cyste anfühlt, die galligen Absonderungen, den eigenthümlichen Geruch, der nicht von der Diffusion von Darmgasen herrührt und stellt zwei nach seiner Methode operirte Fälle vor.

Der eine betrifft ein 12jähriges Mädchen, der andere ein von ihm operirtes 6jähriges Mädchen. Bei letzterem waren zwei distinkte, mit einander nicht kommunicirende Echinococcussäcke, der eine am rechten, der andere am linken Leberlappen vor 8 Wochen in einer Sitzung durch einzeitige Operation entfernt worden. Orig.-Ref.

Diskussion: Küster (Berlin) hat in der letzten Zeit alle Fälle von Echinokokken in der Bauchhöhle nach Landau operirt und dabei gute Resultate erhalten, hält aber nicht für nöthig, dass der Sack durch Eiterung ausgestoßen werde; es erfolge dann auch kein Gallenausfluss, der nur bei nicht aseptischem Verlaufe eintrete.

Auf Landau's Frage, wie denn ohne Eiterung Heilung eintreten solle, erwiedert

Küster, unter Schrumpfung und Granulationsbildung, aber ohne Eiterung bilde sich eine feste Narbe.

Thiersch bestätigt dies. Wo Asepsis erhalten werde, trete kein übler Geruch auf. **Richter** (Breslau).

Credé jun. (Dresden). Über die Exstirpation der entarteten Milz, mit Krankenvorstellung.

Der 43jährige Maurer V. bekam vor 10 Jahren einen Stoß mit einem Stein in die Milzgegend und hatte danach einige Tage Schmerzen. 9 Jahre lang befand er sich dann ganz wohl. 1 Jahr vor der Operation bemerkte er einen langsam aber stetig wachsenden Tumor in der linken Unterleibsgegend, der ihn mechanisch und besonders dadurch an der Arbeit hinderte, dass er auf einen seit 23 Jahren bestehenden rechtsseitigen Leistenbruch empfindlich drückte und dessen Zurückhaltung durch ein Bruchband verhinderte. Am 25. September 1881 wurde der von Darm und Netz überlagerte, großkindskopfgroße, sehr bewegliche Tumor durch einen Schnitt am äußeren Rande des Musc. rect. abdom. sin. freigelegt, gespalten, die gelblichklare, Cholestearin enthaltende Flüssigkeit (1350,0) ablaufen gelassen, der Milzrest entwickelt und der Stiel mehrfach unterbunden und versenkt. Die Heilung erfolgte ohne jede Reaktion per primam. Trotz des geringen Blutverlustes und des guten Appetites war die Rekonvalescenz eine sehr zögernde, und machte V. einen anämischen Eindruck. Dieser wurde durch den Befund des Blutes in so fern bestätigt, als sich nach 4 Wochen eine bedeutende Zunahme der weißen und Abnahme der rothen Blutkörperchen zeigte, neben dem Auftreten vieler kleiner, kernhaltiger, rother Körperchen (Mikrozyten). Gleichzeitig stellte sich eine schmerzhafte, entzündliche Schwellung der Schilddrüse ein. Die übrigen Körperfunktionen blieben normal. 5 Monate nach der Operation erschienen Blut und Schilddrüse wieder normal, und hatten sich die Kräfte des V. so gehoben, dass er wieder in seiner Profession als Maurer arbeiten konnte. Knochenschmerzen, Lymphdrüsenanschwellungen, Gefräßigkeit und erhöhte Potenz sind nicht beobachtet worden. C. schließt hieraus,

dass die Milz doch mehr mit der Blutbildung zu thun habe als gerade wieder neuerdings angenommen wurde und vermuthet ihre Funktion in der Umwandlung der weißen in rothe Blutkörperchen. Nach ihrem Ausfall scheint diese Thätigkeit in erster Linie die Schilddrüse und das rothe Knochenmark zu übernehmen, während eine Betheiligung der Lymphdrüsen in diesem Falle an der Stellvertretung der Milz nicht nur nicht beobachtet, sondern fast ausgeschlossen werden konnte. Orig.-Ref.

Diskussion: Olshausen (Halle) empfiehlt die Anwendung der elastischen Ligatur bei der Milzexstirpation; ja vielleicht ließen sich bei der Verwendung derselben sogar Partial-Resektionen an Milz und Leber vornehmen.

Braun (Heidelberg) berichtet über eine im Winter 1877/78 von Czerny ausgeführte Exstirpation der nicht leukämisch intumescirten Milz. Pat. lebt noch; weder vor noch nach der Operation konnten wesentliche Abweichungen in der Zusammensetzung des Blutes nachgewiesen werden.

Winckel (Dresden) konstatirt, dass sich das Befinden von Credé's Pat. in jeder Beziehung gebessert hat. Er selbst behandelt seit 1874 eine Frau mit einer nach Verletzung entstandenen Milzcyste, welche in den 8 Jahren bereits 10mal punktirt worden ist. $^2/_3$ der Cystenwand sind z. Z. verkalkt, so dass sich die Punktion jetzt nur noch schwierig ausführen lässt. Von Zeit zu Zeit leidet diese Pat. unter fieberartigen, aber nicht von Temperaturerhöhung begleiteten Zuständen, die sie vorübergehend arbeitsunfähig machen. Solche würden mit der Exstirpation der Milz höchst wahrscheinlich fortfallen.

Langenbuch (Berlin) ist in Folge einer Exstirpation eines sehr umfangreichen Milztumors, bei der die Blutung sich kaum stillen ließ, Pat. wenige Stunden nach der Operation gestorben, wohl in Folge von Nachblutungen in die Peritonealhöhle. In einem ähnlichen Fall von Nachblutung in die Bauchhöhle gelang es ihm, nach Wiederöffnung der Wunde den blutenden Ast der A. renalis zu unterbinden. Er schlägt vor, bei analogen Milztumoren die A. lienalis zu unterbinden.

Küster (Berlin) hat bei Thieren experimentell alle Milzgefäße mit Ausnahme einer Arterie und einer Vene durch eine Massenligatur verschlossen und danach eine sehr bedeutende Schrumpfung der Drüse eintreten sehen. Am Menschen hat er dann einmal einen ähnlichen Eingriff versucht; aber die Schwierigkeiten, die sich boten, waren so enorm und der Ausgang — Tod an septischer Peritonitis — so unglücklich, dass er von weiteren analogen Versuchen abräth.

Kolaczek (Breslau) berichtet über eine in der Breslauer Klinik ausgeführte, tödlich endende Exstirpation eines durch Obliteration der V. lienalis bedingten Milztumors.

Braun (Heidelberg). Czerny hat 2mal leukämische Milztumoren exstirpirt; sie endeten letal in Folge von Blutungen aus

vielen kleinen Gefäßen der Drüse und des Bauchdeckenschnittes. — Bei Leukämie hat noch keine Milzexstirpation zu einem glücklichen Ende geführt.
Richter (Breslau).

J. Rosenbach (Göttingen). Einige bemerkenswerthe Laparotomien aus der Göttinger Klinik mit Demonstration eines Präparates von Pankreasabscess, welcher zu Kothverhaltung und Laparotomie führte.

1. Fall. Operation eines hoch in das Becken ragenden Mastdarmkrebses durch Abtrennung desselben im Abdomen mit nachfolgender Exstirpation vom Anus aus.

Bei einem 39jährigen Ackersmann, welcher seit einigen Monaten Beschwerden hatte, fand sich ein sehr hohes, ringförmiges Rectalcarcinom, dessen oberes Ende auch in der Narkose nicht zu erreichen war, während man über der Symphyse in der Tiefe etwas Hartes fühlte. Da man nicht hoffen konnte, das Carcinom in gewöhnlicher Weise exstirpiren zu können, wenn auch mit Eröffnung des Bauchfells und Hervorziehen des Darms, so wurde folgendermaßen verfahren: Das Abdomen wurde dicht über dem linken Lig. Poup. eröffnet, die Flexur hervorgezogen, und, nachdem man sich von dem weiten Hineinragen des Carcinoms in das kleine Becken überzeugt hatte, doppelt unterbunden, durchschnitten, die Enden aseptisch gemacht und das untere Ende, mit einem kleinen, aseptischen Verbande fest versehen, in das Abdomen reponirt, nachdem die Lösung des Mesenteriums fast bis unten hin vorgenommen war. Das obere Ende wurde als bleibender After in die Bauchwunde eingenäht, und diese sonst verschlossen. Nun wurde nach Reinspülung des unteren Darmendes vom Anus aus die Exstirpation von unten begonnen. Glücklicherweise gelang die Loslösung von der Blase leicht. Nach Eröffnung des Peritoneums vorn wurde das verbundene Ende des Darms herausgestülpt, und konnte auch an der hinteren Seite die Exstirpation vollkommen im Gesunden gemacht werden. Es musste noch eine Anzahl erkrankter retrorectaler Lymphdrüsen entfernt werden. Drainage aus der unvereinigten früheren Anusöffnung die sonst mit Jodoformgaze verstopft und verbunden wurde. Am zweiten Tage nach der Operation ziemlich unerwarteter Collaps und Tod. Nur die der unteren Peritonealwunde anliegenden Darmschlingen zeigten frische peritonitische Auflagerungen.

2. Fall. Operation einer hydropischen viele Steine enthaltenden Gallenblase.

Die 7jährige Pat. hatte 2 Jahre vorher das Entstehen des Tumors rechts im Bauche bemerkt. Mehr als faustgroßer Tumor in der Mitte der rechten Hälfte des Bauches, anscheinend fluktuirend. Nur in der Mitte leicht gedämpfter Schall; glatte Oberfläche, unten rund und leicht hin und her zu schieben. Die Incision auf der Höhe des

Tumors legte die stark ausgedehnte, ganz entzündungsfreie Gallenblase zu Tage, auf welcher oben der atrophische Rand der Leber lag. Vernähen von einigen Quadratcentimetern der Oberfläche der Gallenblase in die Bauchwunde. Eröffnung derselben 10 Tage später mit Entleerung viel schleimiger, klarer Flüssigkeit und ca. 40 Gallensteinen. Reaktionslose Heilung.

3. Fall. Extraktion von Gallensteinen mit unabsichtlicher Öffnung des Peritoneums und Verbleiben einiger Gallensteine in demselben.

Eine 36jährige Frau war vor 2 Jahren fieberhaft erkrankt mit Schmerzen in der linken Schulter und Brust. Dann hatte sich nach einem heftigen Kolikanfalle ein Knoten rechts am Bauche gebildet, der innerhalb eines Jahres zu Kindskopfgröße anwuchs, aufbrach und mit Hinterlassung einer Fistel verschwand. Durch diese, rechts von der Mittellinie, handbreit unter dem Nabel befindliche Fistel drang die Sonde rechts oben zu den Steinen. Nach vorsichtiger Erweiterung wurden einige derselben extrahirt, bei weiteren, vorsichtigen Manipulationen drang aber die Zange plötzlich in einen freien Raum und zwar ganz links nach dem Nabel zu. Hier waren noch einige Steinfragmente zu fühlen, aber nicht zu extrahiren. Nach Verlängerung des Schnittes nach links und Digitaluntersuchung fühlte man alle Baucheingeweide so unmittelbar, dass es kaum möglich war zu glauben, dass noch eine dünne Membran, etwa die ausgedehnte Gallenblase, dazwischen gewesen sei. Naht, gesonderte Drainage des Peritoneums und der Fistel durch Salycilwatte. Reaktionslose Heilung.

4. Fall. Retroviscerale Dermoidcyste.

Bei einer 36jährigen Frau hatte sich nach einer Geburt vor 2 Jahren ein Tumor abdominis geltend gemacht, der erheblich wuchs, Beschwerden und Ernährungsstörungen verursachte. Es fand sich das Abdomen durch einen großen Tumor erheblich ausgedehnt. Vor dem unregelmäßig gestalteten, links fluktuirenden Tumor lagerten konstant Darmschlingen. Laparotomie links vom Nabel. Nach vergeblichem Versuche, das große Netz mit dem Quercolon nach oben zu schlagen, musste das Mesocolon transversum durchtrennt werden. Endlich lag die derbe, weiße Wand des Tumors vor. Eine Probepunktion erwies Dermoidcysteninhalt. Vergeblicher Versuch, den Tumor von hinten behufs Drainage einzunähen und zu eröffnen. Es wurde nun die Exstirpation versucht; doch saß hinten der Tumor mit breiter Basis auf, fest auf der Aorta liegend. Es musste auch von der Exstirpation Abstand genommen werden. Schluss der Bauchwunde, Vornähen des bloßgelegten Theils der Cyste um die Punktionsöffnung; weitere Eröffnung derselben und Auswaschen. Bei späteren Verbänden wurden massenhaft Haare, in Form langer Zöpfe, herausgezogen. Ziemlich ungestörter, reaktionsloser Verlauf. Die zufällig später einmal eingetretene Putrescens in der Cyste ließ sich leicht

bemeistern. Die mit dickem, silbernem Drain entlassene Pat. stellte sich später in sehr gutem Gesundheitszustande vor.

5. Fall. Angeborner retroperitonealer Tumor (Neurom des Ganglion solare [?]).

Bei einem gesunden, blühenden 9jährigen Mädchen wurde schon im 2. Lebensjahre eine Auftreibung des Leibes durch eine wahrscheinlich kongenitale Geschwulst bemerkt, welche beständig gewachsen war. Diese zeigte keine Spur von Fluktuation, nahm die ganze obere Hälfte der linken Bauchseite ein und reichte auch in die rechte obere Hälfte hinüber. Auf ihrer sonst ebenen Oberfläche waren einzelne größere, derbe, knotige Tumoren. Links oben über dem Nabel ein solcher von Kinderfaustgröße. Die Tumoren sind ziemlich beweglich, eben so die Totalgeschwulst. Der Tumor liegt nach oben hinter dem Magen und reicht offenbar oben weit hinter die Rippenbögen, ist gegen die Leberdämpfung schlecht, gegen die der Milz besser abzugrenzen. Nach Laparotomie drängten sich die Eingeweide gewaltsam vor. Je weiter man drang in der Isolirung des Tumor, desto mehr wurde die Unmöglichkeit einer Extirpation klar. Es musste davon abgestanden werden. Eine septische Peritonitis führte nach 2 Tagen den Tod herbei. Der mannskopfgroße Tumor lag ganz retrovisceral vor der Aorta und stand mit keinem der Eingeweide in Verbindung. Die mikroskopische Untersuchung, welche im patholog.-anatom. Institute vorgenommen wurde und specieller veröffentlicht werden wird, erwies ein Neurom mit großen Ganglienzellen mit Ausläufern, mit dicken Nervensträngen zum Theil markhaltiger Fasern, welche sich auch aus der Geschwulst zu Bauchorganen z. B. zum Pankreas erstreckten.

6. Fall. Laparotomie wegen Kothstauung, veranlasst durch einen großen vom Pankreas ausgehenden Abscess.

Eine 57jährige sonst gesunde Frau hatte 8 Wochen vorher ohne bekannte Ursache mit heftigen Schmerzen Stuhlverhaltung bekommen. Baldige Besserung. Vor 3 Wochen von Neuem Stuhlbeschwerden, Kothentleerung immer ungenügender — seit 3 Tagen vollständig sistirt. Häufiges Erbrechen grünlicher Massen. Große Hinfälligkeit. Die Untersuchung ergab starke Auftreibung der linken Bauchhälfte. Hinter und unter dem erweiterten Magen kindskopfgroßer, fluktuirender Tumor. Derselbe war nicht verschiebbar und nicht bis ins kleine Becken zu verfolgen. Da Wassereingießungen mit langem Darmrohr erfolglos blieben, willigte ich in die von der Pat. verlangte Laparotomie. Ich machte einen Schnitt in der Linea alba, musste aber einen Querschnitt über die Höhe der Geschwulst hinzufügen. Nach der Durchtrennung des Colon transv. versuchte ich den Tumor freizulegen; doch war seine ganze Umgebung entzündlich infiltrirt. Umsonst versuchte ich den Magen etwas in die Höhe zu präpariren. Schließlich riss die Geschwulst an einer kleinen Stelle ein und entleerte Anfangs klaren, dann trüblichen, stinkenden Inhalt. Es war möglich, denselben ablaufen zu lassen und den Sack in die Wunde ein-

zunähen, ohne dass Flüssigkeit in die Bauchhöhle floss. Nach vollständiger Vernähung der Bauchwunde wurde die kleine Rissöffnung vergrößert, drainirt und ausgewaschen. Die Kranke erholte sich nicht aus dem Collaps, sondern starb nach 6 Stunden. Bei der genaueren Untersuchung im patholog. Institute fand sich eine Nekrose des Pankreas, und die vermeintliche Cyste war ein von hier aus entstandener Abscess hinter Magen und kleinem Netz. Die Kothstauung war durch Druck dieses auf den obersten Theil des mit ihm entzündlich verwachsenen Dünndarms hervorgerufen. Demonstration des Präparates.

Orig.-Ref.

E. Hahn (Berlin). Über die operative Fixirung der beweglichen Niere.

H. stellt eine Pat. vor, bei welcher er rechts vor 9 Monaten und links vor 5 Monaten die Nieren nach seiner im Centralblatt für Chirurgie 1881 veröffentlichten Methode operativ befestigt hatte.

Dass eine sichere und dauernde Befestigung durch seine Methode eintritt, ist unzweifelhaft, ob in allen Fällen Beseitigung aller Beschwerden eintreten wird, kann erst die Erfahrung entscheiden. — Eine Pat. hat H. durch die Operation völlig geheilt. Bei einer ist das Resultat unbekannt geblieben, und bei dieser ist erhebliche Besserung eingetreten.

H. führt die Operation, die er für völlig ungefährlich hält, nur aus, wenn die gewöhnlichen Mittel bei großen Beschwerden, hervorgerufen durch bewegliche Niere, nichts nützen.

Die Exstirpation der gesunden beweglichen Niere hält er nach dem jetzigen Stande der Frage erst dann für zulässig, wenn die Fixirung keinen Erfolg haben sollte.

Er hofft, dass durch seine Operation dem überhandnehmenden Herausschneiden gesunder beweglicher Nieren Einhalt gethan wird.

Orig.-Ref.

Diskussion: Landau (Berlin) hält das Annähen der dislocirten Niere für eben so unwirksam, wie schädlich, da durch dasselbe die Drüse an nicht normaler Stelle fixirt werde, Gefäße wie Ureteren unter der fehlerhaften Anordnung litten, namentlich bei eintretender Schwangerschaft die letzteren leicht komprimirt würden, und es in Folge davon zur Entstehung von Hydronephrose kommen könne. Bei doppelseitiger, namentlich kongenitaler Wanderniere solle man von allen operativen Eingriffen absehen. Sei die Dislokation durch Trauma veranlasst, so gebe man — neben der äußeren Anwendung einer Bandage — fettbildende Nahrung.

Küster und Esmarch haben je einmal die Wanderniere nach Hahn fixirt; in beiden Fällen verminderten sich damit die Beschwerden der Kranken, schwanden aber nicht völlig. Dasselbe Resultat ergab ein 3. mitgetheilter Fall.

E. Hahn. Er habe mit seinem Operationsverfahren wesentlich

die viel eingreifendere Nephrektomie bekämpfen wollen. Zunächst solle man ja stets mit der Anwendung von Bandagen beginnen, dann, wenn man damit nichts erreiche, die Annähung vornehmen, endlich, wenn auch sie den Zustand der Kranken nicht bessere, die Niere exstirpiren. Richter (Breslau).

Sonnenburg (Berlin). Über Operationen an der Harnblase, besonders in Hinsicht auf die Exstirpation der Blase bei Inversio vesicae. (Mit Krankenvorstellung.)

Bei der Exstirpation eines großen mit den Organen des kleinen Beckens völlig verwachsenen Ovarialtumors wurde, trotz aller Vorsicht, beim starken Hervorheben des großen schweren Tumors ein Stück der Harnblase mit in die Ligatur gefasst und abgetrennt. Es hätte zwar bequem die Blasennaht gemacht werden können, wenn nicht beim Herauswälzen der schweren Geschwulst die hintere und rechte seitliche Wand der Blase außerdem noch abgerissen worden wäre, so dass nur ein verhältnismäßig kleiner Theil der Blase zurückblieb. Um das Leben der Pat. zu retten, nähte S. den Rest der Blase in die Bauchwunde ein und bildete aus demselben eine Art Trichter. Die Heilung und Fixirung der Blase wurde glücklich durch die Nachbehandlung im permanenten Wasserbade erreicht, die Blase später durch einen granulirenden Hautlappen bedeckt, der gleichfalls, bis auf eine kleine Fistel gut anheilte. Merkwürdigerweise dehnte sich der Blasenrest wider Erwarten noch ziemlich aus, so dass Pat. im Stande war, ein bis zwei Stunden den Urin zu halten.

Bei sehr hochgradigen Fällen von Inversio vesicae hat S. auf die Bildung eines Blasenraums (nach der Methode von Thiersch) verzichten zu müssen geglaubt und durch vollständige Exstirpation der Blase und Einnähen der losgetrennten Ureteren in die rudimentäre Penisrinne ein in jeder Beziehung günstiges Resultat erzielt. Denn nach eignen und den Erfahrungen vieler Chirurgen ist bei sehr hochgradiger Hernie der hinteren Blasenwand wegen der nicht zu vermeidenden zu großen Spannung der zur Bildung der vorderen Blasenwand bestimmten Hautlappen an die Bildung einer vorderen Blasenwand kaum zu denken, abgesehen davon, dass diese Operation eine sehr langwierige, das Endresultat oft erst nach Jahren zu erwarten ist. Ferner bilden sich häufig genug in der neuen Blase Inkrustationen, Steine, und geht eine große Anzahl derartig Operirter an Pyelitis zu Grunde. Diese Verhältnisse ließen es als berechtigt erscheinen, die Blase von vorn herein ganz zu entfernen, die Ureteren loszulösen und neben einander in den rudimentären Penis einzunähen. Allerdings bleibt dabei das fortwährende Abträufeln des Urins bestehen; aber in Folge der Operation gestalten sich die Verhältnisse äußerst günstig zur Anlegung eines einfachen, den Pat. durchaus nicht belästigenden Recipienten (wie S. bei einem von ihm operirten Pat. demonstrirte). Das Anlegen eines Harnrecipienten ist

bei hochgradigen Fällen von Inversio vesicae, ohne dass man die Blase entfernt und die Ureteren nach der von S. angegebenen Methode verlegt, nicht möglich, da wegen der seitlichen Lage der Ureteren ein dichtes Anschließen eines Recipienten nicht zu erreichen ist, außerdem die fortwährenden Exkoriationen und Geschwürsbildungen auf der Blasenschleimhaut das Tragen eines Apparates wegen der damit verbundenen Schmerzen kaum gestatten. Bei sehr kleinen Kindern nahm S. vorläufig nur den größten Theil der Blase fort, um später erst die Ureteren loszulösen und in den Penis einzunähen, da letzterer zu winzig ist, um den zweiten Akt der Operation in dem zarten Alter zu empfehlen. Orig.-Ref.

Diskussion: Thiersch (Leipzig) tritt unter Vorstellung von 2 durch ihn Operirten für seine Operationsweise bei Blasenspalte ein und erklärt Sonnenburg's Verfahren dem gegenüber für einen Rückschritt. Seine Operation erreiche, dass der früher stets nasse, übelriechende, arbeitsunfähige Kranke nach der Heilung trocken und geruchlos bleibe und arbeitsfähig sei. Einen Sphinkter bilden zu wollen, habe er natürlich nie beabsichtigt, ihn ersetze der Druck einer Pelotte. Bei der Operation solle man stets in der früher schon von ihm vorgeschriebenen Reihenfolge vorgehen, zuerst die Penisrinne in einen Kanal verwandeln, dann den Seitenlappen zur Deckung der unteren Blasenhälfte einfügen, darauf den Hiatus zwischen dem unteren Rande dieses Lappens und dem Eingang in den Peniskanal durch einen Brückenlappen aus der Vorhaut oder dem Scrotum schließen, endlich den oberen Seitenlappen zum vollen Verschluss der Blase einpflanzen. Der von Th. vorgestellte Patient, vor 6 Jahren operirt, hat seit jener Zeit nie böse Folgen der Operation gehabt und ist stets arbeitsfähig gewesen. Seine mit 2 Spritzen Wasser gefüllte Blase entleert er in kräftigem Strahl. — Weil bei Mädchen sich kein Pelottendruck zum zeitweisen Verschluss einer Harnröhre anwenden lässt, so mussten dieselben bis jetzt dauernd einen Recipienten tragen. Das unnöthig zu machen, hat Th. bei einer zur Vorstellung kommenden Pat. eine Kommunikation der neu gebildeten Blase mit dem Darm hergestellt durch mehrfach wiederholte Anlegung einer Klemme, die die gefassten Darm-Blasenwandungen an umschriebener Stelle nekrotisirte. Das Kind ist nun trocken und hat bis jetzt keine Beschwerden von dem Einfließen des Urins in den Darm, hält den Urin längere Zeit und entleert den Stuhl in gewohnter Weise.

Billroth glaubt zu wissen, dass eine Herstellung von Blasendarmfistel zu ähnlichem Zweck schon früher von den amerikanischen Chirurgen gemacht ist, meint aber, auf die Dauer werde eine solche Kommunikation weder von Darm noch Blase gut vertragen. Er selbst hat bei einer Pat. mit fast völlig geschlossener Inversio vesicae einen Apparat zum vollen Verschluss der restirenden Fistel arbeiten lassen, der aus einem durch Quetschhahn zu schließenden Gummikatheter bestand, um welchen 2 hohle, aufblasbare Gummiringe so befestigt

waren, dass sich nach dem Aufblasen der innere derselben fest von innen an die Blasenschleimhaut, der äußere gegen die äußere Haut anlegte. Pat. konnte damit zuletzt 2—3 Stunden den Urin halten, griff aber doch später wieder zu dem Recipienten. B. schlägt statt dessen vor, bei den Kranken die Blase vollständig zu schließen und nach Analogie der Dittel'schen Applikationsweise von Dauerkathetern, wie solche bei Prostatahypertrophie durch die Öffnung einer Blasenpunktion eingelegt werden, solche Dauerkatheter tragen zu lassen. — Übrigens macht B. darauf aufmerksam, dass Leute mit Ectopia vesicae äußerst selten ein höheres Alter erreichen, wohl meist an Pyelitis früh zu Grunde gehen, die wieder durch Knickung der Ureteren bedingt werde. Gegen letztere aber vermöge die Thiersch-sche Operation nichts. Denn der Prolaps der Blase werde durch dieselbe nicht beseitigt, sondern nur gedeckt; die hintere Wand der Blase werde dauernd durch den intraabdominellen Druck hervorgedrängt, so dass der sagittale Durchschnitt der gefüllten Blase halbmondförmig erscheine. In einem derartig operirten Falle hatten sich innerhalb 4 Jahren die Blasenwandungen dick inkrustirt; man musste die vordere Blasenwand incidiren. Als Pat. nach einigen Tagen gestorben war, ergab die Obduktion, dass von den Nieren nur mehr geringe Reste vorhanden waren. Diese Inkrustationen sind in vielen Fällen zu befürchten. — B. hat bei der Inversio ves. noch einige, aber unglücklich endende Operationsversuche unternommen. Einmal hat er versucht, die Harnröhre aus ihrer Umgebung herauszulösen und sie bis unter die Symphysengegend herunterzuziehen, wo er sie in eine Röhre zu verwandeln versuchte. Er höffte, dass sich danach die getrennte Symphyse schließen lassen möchte. Pat. starb. — In einem 2. Fall löste er den größten Theil der Blase ab und versuchte ihre seitlichen Ränder vorn zu vereinigen, damit so eine abgeschlossene Blase zu Stande komme. Der Versuch der Schließung gelang kaum, das neu gebildete Lumen war ganz eng kanalförmig; der Operirte starb.

Thiersch. Die Gestalt der Blase ist abhängig von dem Grade des intraabdominellen und des Pelottendruckes. Th. hat 20 Pat. nach seiner Art operirt und 16 derselben geheilt; bei 2 der Gestorbenen hatte Verletzung des Peritoneum stattgefunden, der 3. starb an Erysipelas, der 4. an schon vor der Operation bestehender Pyelitis. Th. glaubt nicht, dass die Erweiterung der Ureteren nebst ihren Folgen auf Knickung der Kanäle beruhe, sondern durch die Ausdehnung der Harnblase vor deren Ruptur im Fötus bedingt werde. Steinbildung in der neuen Blase hat er nur 2mal eintreten sehen. Dieselbe wird vermieden, wenn man mit der Anfrischung bis unmittelbar an die Schleimhaut herangeht, und wenn das Hineingelangen von Fäden oder Haaren in die Blase vermieden, haartragende Partien der zu verwendenden Haut exstirpirt werden.

Langenbuch (Berlin) hat bei einem 75jährigen alten Individuum Inversio ves. beobachtet. Er hat einen Fall nach Sonnen-

burg operirt und ein Resultat wie dieser erreicht. In einem 2. Fall wurde die Operationswunde durch Gangrän zerstört, die durch Scharlach bedingt war. **Richter** (Breslau).

Julliard (Genf). Blasennaht.

Es handelt sich um eine Zerreißung der Blase, welche im Laufe einer Ovariotomie stattfand, während die Cyste von der Blase, mit welcher sie verwachsen war, gelöst werden sollte. Die Zerreißung betraf die hintere Wand der Blase, welche in ihrer ganzen Breite durchtrennt war. Der Riss hatte eine Länge von 12 cm, und die Höhlung der Blase klaffte weit auf.

In Erwägung der Thatsache, dass, wenn die Oberflächen zweier serösen Häute sich innig berühren, ihre Verwachsung sehr schnell vor sich geht, nahm J. die Methode Lembert's zur Hilfe und machte die Blasennaht wie bei der Enterorhaphie. Fünfzehn Fäden wurden angelegt in gegenseitigem Abstand von ungefähr einem Centimeter. J. beobachtete die Vorsicht, je einen Faden genau durch die Enden der Wunde zu legen und überdies je einen einen Centimeter weit nach außen von ihnen; dadurch erzielte er eine Vereinigung, die sich einen Centimeter weit über beide Winkel der Wunde hinauserstreckte. Er glaubt auf diesen Umstand ein besonderes Gewicht legen zu müssen: denn er hat die Bemerkung gemacht, dass bei derartigen Nähten nicht die Mitte der Naht nachgiebt, sondern dass die Flüssigkeiten sich hauptsächlich durch die Enden der Wunde einen Weg bahnen.

Er bediente sich bei dieser Naht des Katguts, uneingedenk dessen, dass man ihm nachredet, es sei nicht stark genug. Er macht für die Harnblasennaht dieselbe Bemerkung, wie für die Darmschlingennaht: nämlich dass in diesen Fällen das Zustandebringen einer exakten Annäherung der Oberflächen beider serösen Häute das Wichtigste sei. Dafür bedarf man kaum eines Fadens von ungewöhnlicher Stärke: ein guter feiner Katgutfaden reicht hin, um den nothwendigen Anschluss herbeizuführen, und er hat vor seinen Rivalen den Vorsprung, dass er resorbirbar ist.

Sobald die Naht gemacht war, legte J. während fünf Tagen eine Sonde à demeure ein, um eine vollkommene Ruhe des Organs zu erlangen.

Die Folgen dieser Operation waren recht einfach, und die Pat. war bald vollkommen hergestellt.

Während der zwei ersten Tage war der Harn bluthaltig, vom dritten Tag enthielt er kein Blut mehr, hatte aber die grünliche Färbung der Karbolsäure. Am fünften Tage schon war er vollkommen normal. Niemals enthielt er Schleimmassen oder Eiter, und niemals ist er trüb gewesen.

Es ist schon lange her, dass der Gedanke, die Harnblase zu nähen, einigen Chirurgen in den Sinn kam. Die Naht wurde jedoch

nur zweimal beim Menschen in Folge zufälliger Risse in Ausführung gebracht: das erste Mal durch Willet, das zweite Mal durch Heath. Keine von diesen zwei Operationen hatte Erfolg, und der Nutzen der Naht der Harnblasenwunden war sehr in Zweifel gezogen.

Durch die Autopsie der Operirten, welche sieben Monate nachher an einem Lebercarcinom starb, wurde nachgewiesen, dass die Blasenwunde per primam geheilt war. Die Narbe erschien als eine weiße nahtartige Linie. Die Blase war durchaus geschmeidig und normal. Keine Spur von den Katgutfäden, mit welchen die Naht gemacht war.

Schlussfolgerungen.

1) Die Naht ist die beste Behandlungsweise der Harnblasenrisse.

2) Sie muss nach dem Verfahren Lembert's angelegt werden, wie bei der Darmschlingennaht.

3) Mit ihrer Hilfe können selbst die größten Harnblasenwunden per primam zuheilen, ohne dass damit irgend welche, sei es primitive oder sekundäre Nachtheile verbunden wären. Orig.-Ref.

Diskussion: Esmarch (Kiel) hat in einem ähnlichen Fall die Blasennaht mit feiner Seide angelegt und einen Verweilkatheter eingeführt; der Erfolg war gut.

Billroth (Wien) sah bei der Operation eines Ovarialkrebses einen großen Blasenriss entstehen und nähte denselben mit Seide. Da ferner auch große Verwachsungen mit dem Darm bestanden, und bei dem Versuch, dieselben zu trennen, eine Darmeinreißung erfolgte, so musste eine Partie Darm resecirt und die Enterrorhaphie gemacht werden. Auch hier, u. z. ohne dass ein Verweilkatheter eingelegt wurde, guter Verlauf; Pat. war in 3 Wochen geheilt.

Sonnenburg (Wien). Bei einer ähnlichen Ovarialexstirpation fasste eine Ligatur ein großes Blasenstück; es erfolgte erst eine Einreißung der Blase und entstand zuletzt ein so großer Defekt in deren Wand, dass an eine Schließung durch Naht nicht zu denken war. S. nähte desshalb unter großen Schwierigkeiten den Rest der Blase in die Bauchwunde ein und brachte bald die Kranke in ein permanentes Bad. Die Wunde heilte bis auf den trichterförmigen, etwa kindsfaustgroßen Blasenrest. Um diesen von vorn zu verschließen, bedeckten S. und Israël denselben mit einem granulirenden Hautlappen, der dann auch bis auf eine kleine fistulöse Stelle völlig anwuchs. Leider konnte die Fistel nicht geschlossen werden, da die Pat. geisteskrank wurde. Der Rest der Blase hat sich gut gedehnt. Vor ihrer psychischen Erkrankung war Pat. (die vorgestellt wird) im Stande, eine Stunde lang den Urin zu halten, der meist sauer reagirte.

Richter (Breslau).

H. Schmid (Berlin). Scrotalverband für den Hydrocelenschnitt.

Sch. demonstrirt einen Verband, den er in nun ca. 20 Fällen nach der Volkmann'schen Hydrocelenoperation angelegt hat, der das Becken frei lässt und nur den Hodensack und das Glied umschließt; derselbe wird, während ein Gehilfe das Glied steil in die Höhe hält, in Touren angelegt, die theils um das Scrotum von vorn nach hinten, theils von rechts nach links, theils um das Glied mit herum, theils dasselbe frei lassend laufen. Der Verband muss fest angelegt werden, damit er nicht rutscht, doch muss darauf Obacht gegeben werden, dass an den Rändern, besonders am Damm, nicht Decubitus eintritt, oder zu starkes Ödem der Vorhaut. Der Vortheil des Verbandes vor dem Beckenverbande liegt darin, dass die Kompression eine sehr vollkommene und gleichmäßige ist, dass der Abschluss nach dem Damm gut ist; dass die Pat. für den Stuhlgang keine besondere Sorgfalt zu beobachten haben; dass die Pat. schon nach 4—6 Tagen aufstehen können; der Verband wird alsdann in ein Suspensorium gebettet.

Über den Verband wird um das Glied noch ein Stück wasserdichten Stoffes gebunden, um die Beschmutzung des Verbandes mit Urin zu verhüten.

Die Verbände werden 8—14 Tage lang getragen, unter 1—2 Verbänden ist die Operationswunde geheilt.

Vorstellung eines Pat., der einen solchen Verband trägt.

Orig.-Ref.

E. Küster. Über habituelle Schulterluxation.

Bei einem jungen Manne, welcher sich im Oktober v. J. durch Auffallen einer Kiste auf die Schulter eine Luxatio humeri zuzog, recidivirte dieselbe schon 14 Tage nach gelungener Reposition und seitdem noch 5mal. K. beschloss eine probatorische Incision ins Gelenk zu machen, und zwar von der Achselhöhle her, um sowohl der Möglichkeit eines nicht geheilten Kapselrisses, als auch der Möglichkeit einer Absprengung und einer dann nöthig werdenden Resektion Rechnung zu tragen. Ein Kapselriss fand sich nicht, die Kapsel vielmehr abnorm verdickt und hart, wohl aber ein großer Defekt am Gelenkkopfe, ohne dass es möglich gewesen wäre, ein abgesprengtes Knochenstück im Gelenk nachzuweisen. Der Gelenkkopf wurde resecirt. Das Resultat ist jetzt, 7 Wochen nach der Operation, bereits sehr vollkommen, da mit Ausnahme der Hebung des Armes schon alle Bewegungen aktiv ausgeführt werden können. Orig.-Ref.

Diskussion: Kraske (Halle). Bei einer in Halle wegen derselben Indikation aber von vorn her ausgeführten Schulterkopfresektion fand sich eine der vorgezeigten ganz ähnliche Verletzung am Gelenkkopf, aber auch eine solche der Fovea glenoidea. — In einem anderen Falle von veralteter Schulterverrenkung resecirte man in

Halle von der Achsel her, traf dabei aber auf sehr bedeutende Schwierigkeiten.

Riedinger (Würzburg) möchte den vorgezeigten Defekt am Gelenkkopf als den Ausdruck einer allmählich entstandenen Druckusur ansehen.

Küster kann dem nicht zustimmen, da der Gelenkkopf immer nur relativ kurze Zeit verrenkt gewesen sei, nach der Einrenkung normal in der Pfanne gestanden habe. **Richter** (Breslau).

F. Busch (Berlin). Demonstration eines Falles von Exartikulation im Schultergelenk wegen Ostitis humeri und Lähmung des N. radialis.

Pat., 21 Jahr alt, erkrankte vor 3 Jahren an akuter Osteomyelitis des Oberarmes, welche ihren Ausgang in Fistelbildung nahm. Vor einem Jahr wurden die Fisteln erweitert behufs Extraktion von Sequestern, und hierbei scheint der N. radialis durchschnitten zu sein; denn sofort nach der Operation hing die Hand schlaff herab, und dieser Zustand hat sich auch trotz Anwendung der Elektricität nicht geändert. Die Wunden heilten in wenigen Wochen, doch blieben Schmerzen zurück im Schultergelenk und im Verlauf des Oberarmes. Diese Schmerzen waren durch die Darreichung von Jodkali nicht zu besänftigen, und auch die Aufmeißelung des Knochens in erheblicher Ausdehnung zum Zweck der Aufsuchung eines centralen Abscesses linderte sie nicht. Pat. verlangte nun selbst die Exartikulation, da ihm der Arm einerseits durch die Radialislähmung vollkommen nutzlos, andererseits aber durch die heftigen Knochenschmerzen sogar in hohem Grade störend war. — Am 5. Mai führte ich die Exartikulation aus, nach der gewöhnlichen Methode mit großem äußeren und kleinem inneren Hautlappen. Die Wunde heilte unter dem trockenen Lister'schen Verbande bei geringer blutig-seröser Transsudation in 2 Wochen mit Hinterlassung einer festen Narbe, und die Schmerzen haben seitdem vollkommen aufgehört.

Die anatomische Untersuchung des Armes ergab die Nn. medianus und ulnaris frei und unverändert, den N. radialis dagegen an der Stelle, wo er die Außenseite des Humerus kreuzt, in der Länge von ca. 3 cm knotig verdickt und eingebettet in feste bindegewebige Narbenmasse, so wie fest verwachsen mit dem Periost. Der Humerus war durch periostale Auflagerungen beträchtlich verdickt und so stark sklerosirt, dass die Markhöhle durch schweres kompaktes Knochengewebe fast vollkommen ausgefüllt war. Innerhalb dieser kompakten Knochenmassen finden sich zwei mit rothem gelatinösen Gewebe erfüllte Höhlen, jedoch nirgends ein Abscess oder Sequester.

Orig.-Ref.

J. Wolff (Berlin). Über Ellbogen- und Hüftgelenksresektion.

1) Vorstellung eines 12jährigen Mädchens, bei welchem vom Vortr. vor beinahe 10 Jahren das linke Ellbogengelenk resecirt wurde. Das Resultat besteht in einer vollkommen freien und kräftigen aktiven Beweglichkeit, zugleich mit der Möglichkeit des Überschreitens der normalen Weite der Bewegungsexkursionen. Der linke Humerus (26 cm) ist genau eben so lang, wie der rechte, ist also im Wachsthum nicht nur nicht zurückgeblieben, sondern hat den rechten Humerus sogar um die resecirt gewesenen 2,2 cm überholt. Die linke Ulna (18 cm) ist 2 cm kürzer, als die rechte, hat aber, da das resecirte Stück 2,9 cm betrug, die rechte ebenfalls um ca. 1 cm überholt. Die Ellbogenepiphysenknorpel sind also nicht etwa nur, wie man schon wusste, von geringem Belang für das normale Wachsthum, sondern — wenigstens in der mächtigen Wachsthumsperiode vom 3.—13. Lebensjahr — von gar keinem Belang.

2) Vorstellung eines 12jährigen Knaben, bei welchem ebenfalls vor beinahe einem Decennium vom Vortr. das rechte Hüftgelenk $2^1/_2$ cm unterhalb des Trochanter resecirt wurde. Das Resultat ist die vollkommen freie und kraftvolle aktive Beweglichkeit des Gelenkes mit normaler Exkursionsweite aller Bewegungen. Der Knabe vermag meilenweite Wege ohne jede Stütze zurückzulegen, hüpft auf dem kranken Bein umher, springt mit Behendigkeit auf den Tisch, und springt ohne Anlauf mit beiden Füßen gleichzeitig auf einen vor ihm stehenden Stuhl. Das rechte Femur ist in den zehn Jahren nur um $2^1/_2$ cm im Wachsthum gegen das linke zurückgeblieben. Der Ausfall von $2^1/_2$ cm ist aber keineswegs ohne Weiteres auf das Fehlen der coxalen Knorpelfuge zu schieben. Denn einerseits sind auch die rechte Tibia und der rechte Fuß verkürzt, und andrerseits kommen auch bei spontan ausgeheilten Coxitiden Femurverkürzungen vor. Die Verkürzung ist hier vielmehr im Wesentlichen der Ausdruck einer ursprünglichen trophischen Störung, die reflektorisch durch Nervenvermittelung von dem erkrankten Gelenk aus eingetreten ist. Auf diese reflektorisch bei Gelenkserkrankungen eintretenden Störungen ist zuerst 1876 vom Vortr., und später von französischen Autoren (Le Fort, Valtat, Charcot) hingewiesen worden.

3) Vorstellung einer geheilten Resectio coxae bei einem 13jährigen Knaben. Das Resultat ist ebenfalls gut. Indess steht die Funktion des Gelenks, obwohl hier alle Verhältnisse vor und nach der Resektion anscheinend sehr viel günstiger lagen, doch derjenigen des vorigen Falles erheblich nach, als neuer Beweis dafür, dass das Endresultat nach Resektionen wesentlich mitbedingt ist durch die Intensität der im einzelnen Falle vorhandenen vorhin erwähnten trophischen Reflexstörungen.

Die vom Vortr. im Anschluss hieran beabsichtigte Besprechung

der Indikationen der Gelenksresektionen behält sich derselbe, da der Schluss des Kongresses nahe bevorstand, für eine spätere Gelegenheit vor. Orig.-Ref.

Schede (Hamburg). Zur Behandlung des typischen Bruches der unteren Radiusepiphyse.

S. macht auf die schweren Funktionsstörungen aufmerksam, welche nicht so selten nach dem gewöhnlichen Radiusbruch zurückbleiben, und die sich als partielle Ankylosen der Fingergelenke und des Handgelenks, als Verwachsungen der Sehnen mit den Sehnenscheiden und Schrumpfungen der Muskeln darstellen. Diese Störungen sind oft nur sehr schwer und langsam und unter vielen Beschwerden für den Kranken zu beseitigen, ja es sind S. wiederholt Personen zu Gesicht gekommen, welche ihr ganzes Leben lang an den Folgen einer solchen Fraktur zu tragen hatten und niemals wieder eine ganz brauchbare Hand bekamen. Die meisten Lehrbücher würdigen diese Störungen kaum einer Erwähnung; keines der S. bekannten giebt sichere Mittel an, sie zu verhindern, ja, das bekannte Specialwerk von Hamilton konstatirt ausdrücklich, dass dies nicht immer möglich sei.

Nach S.'s Erfahrungen sind diese Funktionsstörungen viel seltener die Folge einer ungenügenden, als vielmehr die einer zu vollständigen und nicht unterbrochenen Fixation der Bruchenden während der Heilungsperiode. Hand und Fingergelenke vertragen einen lange dauernden Bewegungsmangel schlechter als andere, und die Weichtheile der Hand und des Vorderarmes verlieren ganz besonders schnell ihre normale Dehnbarkeit und Verschieblichkeit gegen einander. Die Disposition zur Ankylosenbildung durch andauernde Ruhe ist eine sehr verschiedene; doch ist das Lebensalter dabei von besonders wichtigem Einfluss. Kinder sind ihr gar nicht, junge Leute nur in sehr geringem Grade unterworfen, aber die Disposition steigt mit dem Alter. Am meisten hält S. ältere Frauen, und unter diesen wieder namentlich die der besseren Stände für gefährdet.

Bei der Behandlung der Radiusbrüche ist hiernach der Gipsverband, der seiner Natur nach ein Dauerverband ist und in der Absicht angelegt zu werden pflegt, bis zur Vollendung der Konsolidation liegen zu bleiben, den leichter zu wechselnden Schienenverbänden nachzusetzen — ganz abgesehen davon, dass das Anlegen eines guten Gipsverbandes gerade bei Radiusfrakturen nicht leicht ist und namentlich einen sehr sachverständigen Assistenten nöthig macht. Aber auch die Schienen, bei denen die Finger mit fixirt werden, sind zu verwerfen. S. demonstrirt eine Schiene, deren er sich seit 6 Jahren bedient; der Handtheil derselben steht gegen den Vorderarmtheil in starker volarer (etwa $^1/_2$ R.) und etwas schwächerer ulnarer Flexion. Ein besonderes Gewicht legt S. aber darauf, dass die Schiene nach unten nur bis zu den Metakarpo-phalangeal-Gelenken

reicht, die Finger also vollständig frei bleiben. Die Schiene wird, nachdem die Dislokation durch eine kräftige Volar- und Ulnarflexion beseitigt ist, auf der Volarseite angelegt und mit einer Flanellbinde und darüber gelegten Kleisterbinde befestigt. S. fordert nun die Pat. nicht nur auf, die Finger von Anfang an häufig zu bewegen, sondern nimmt auch alle 8 Tage die Schiene ab, um passive Bewegungen im Handgelenk vorzunehmen. Da bekanntlich ein einmal reducirter Radiusbruch sehr wenig Neigung hat, sich wieder zu dislociren, so ist das bei einiger Vorsicht in dieser Hinsicht völlig unbedenklich. Nach 3 Wochen wird die Schiene ganz entfernt. Unter mehreren Hunderten von Radiusbrüchen hat S., seit er dieses Verfahren anwendet, niemals auch nur eine vorübergehende Steifigkeit der Finger oder des Handgelenks mehr beobachtet. Eben so sind die Resultate hinsichtlich des Vermeidens irgend welcher merklicher Dislokation ausgezeichnet gute, wozu natürlich die wiederholte Kontrolle der Lage der Fragmente Manches beiträgt.

Nach diesen Erfahrungen hat S. das Princip, bei der Anwendung von Handschienen die Finger frei zu lassen, auch auf alle andern Fälle ausgedehnt, wo es mit dem Zweck verträglich erscheint, so namentlich bei Handgelenksentzündungen. Auch hier waren die Wirkungen die erwarteten. S. demonstrirt ein entsprechend geschnittenes Handbrett. Orig.-Ref.

Diskussion: Schäfer (Breslau) erinnert an die Schiene von A. Genzmer, die er für zweckmäßiger hält.

Bardeleben ist eben so wenig wie Schede für Gipsverbände bei der typischen Radiusfraktur. Übrigens gleicht Schede's Schiene sehr der von Malgaigne angegebenen. B. pflegt solche aber an der Dorsalseite anzulegen.

Rosenbach (Göttingen). Auch an der Göttinger Klinik sind die Gipsverbände verlassen, und werden dorsale Schienen gebraucht.

Schönborn (Königsberg) empfiehlt die dorsale Gipshanfschiene nach Beely.

Wagner (Königshütte) macht auf die Kars'sche Schiene aufmerksam.

Billroth (Wien) glaubt, dass die Gefahr der Ankylosenbildung unter Anderem bedingt sei durch die Schwere der Fraktur. Man finde nicht selten bei Personen, die bei einem schweren Sturz Radiusbrüche erlitten und an gleichzeitigen anderen wichtigeren Verletzungen gestorben seien, so hochgradige Zertrümmerungen des Gelenkendes des Radius, dass, wenn es zur Heilung gekommen wäre, man die Entstehung einer Ankylose hätte erwarten müssen. Dazu werde keine Fraktur häufiger verkannt als die Radiusfraktur. In solchen nicht oder unzweckmäßig behandelten Fällen hat denn auch B. die von Schede geschilderten Folgezustände beobachtet. Übrigens ist B. Anhänger des Gipsverbandes, bei dessen Anlegung er aber stets dafür sorgt, dass die Finger frei bleiben.

v. Langenbeck hat gleichfalls den Gipsverband mit Ulnar-

abductions-Stellung der Hand beibehalten. Die Schienenbehandlung bezeichnet v. L. als Rückschritt.

Schede macht nochmals darauf aufmerksam, dass das, was er vor Allem für wesentlich hält, das Freilassen der Finger ist. Auch der Gipsverband fixirt die Finger nicht nothwendig.

Langer (New-York) glaubt nicht, dass durch Verband in Flexion und Ulnarabduktion die Dislokation behoben wird. Er reponirt in Chloroformnarkose.

Schede konstatirt, dass selbstredend vor dem Verband die Dislokation behoben sein müsse. Gegen die Chloroformnarkose ist er entschieden.

v. Langenbeck spricht sich in gleichem Sinne gegen die Narkose bei Reposition der Radiusfraktur aus.

Schüller macht Gipsverband ohne Narkose, die Finger werden frei gelassen. **Th. Kölliker (Leipzig).**

Schede (Hamburg). Zur Behandlung des Genu valgum.

S. empfiehlt, bei den schweren Formen des Genu valgum jüngerer Kinder an die Stelle der zu langsam und nicht immer hinreichend sicher wirkenden allmählichen Reduktion durch Schienen, Gipsverbände oder permanente Extension die Osteoklase zu setzen. Er führt aus, dass die Wirkung aller jener orthopädischen Maßnahmen zunächst auf einer Dehnung des Bandapparates auf der äußeren Seite und der Herstellung einer keilförmigen, mit der Basis nach unten gerichteten Lücke zwischen den Gelenkenden beruhe, welche erst durch das nun in zweckmäßiger Weise beeinflusste Knochenwachsthum ausgefüllt werden müsse, ehe man von Heilung sprechen könne. Bis zu dieser sei also ein — bei dem langsamen Wachsthum schwer rhachitischer Kinder zeitlich oft recht ausgedehntes — Zwischenstadium des künstlichen Schlottergelenks zu passiren, und wenn, wie es in der poliklinischen Praxis oft genug geschehe, die Angehörigen der Kinder vorzeitig die Geduld verlören und dieselben vor Erreichung eines vollen Resultates der Behandlung entzögen, so habe man denselben mehr geschadet als genützt. Von diesem Vorwurf sei nur die reine Flexionsbehandlung nach Hüter frei. Aber auch sie wirke unsicher und langsam. Heilungen in wenigen Wochen, wie sie namentlich von Hüter gemeldet sind, hat S. niemals gesehen; sie sind wohl nur in leichten Fällen möglich.

Nach S.'s Erfahrungen gelingt es nun selbst noch bei Kindern zwischen 5 und 6 Jahren ziemlich leicht, mit einfacher Händekraft Femur oder Tibia gerade entsprechend den Stellen, wo man bei älteren Individuen die Osteotomie machen würde, zu brechen oder vielmehr einzuknicken, denn in der Regel handelt es sich mehr um eine bloße Infraktion. Ein Assistent umfasst den centralen, der Operateur den peripheren Theil des Knochens hart an der beabsich-

tigten Frakturstelle, und letzterer lässt nun eine allmählich, niemals ruckweise, verstärkte Kraft auf denselben wirken, wobei er auf das Sorgfältigste vermeiden muss, die äußeren Bänder zu zerren. Es darf also bei der Frakturirung des Oberschenkels niemals der Unterschenkel als Hebel benutzt werden.

Die Befürchtung, man werde die Stelle der Fraktur nicht hinreichend genau bestimmen können, hat sich S. als unbegründet erwiesen. Es gelang stets, das Femur dicht über den Kondylen, die Tibia dicht unter der Tuberositas zu brechen, nahe genug dem Gelenk, um eine bequeme Korrektur der Stellung zu gestatten, weit genug von dem Nahtknorpel, um keine Beeinträchtigung des Wachsthums fürchten zu lassen.

Die Heilung gestaltete sich in allen Fällen sehr einfach. Es wurde sofort ein Gipsverband in korrigirter Stellung angelegt, und meist schon nach 8 Tagen konnten die Kinder anfangen, mit demselben zu gehen. Nach 4 Wochen war die Konsolidation in der Regel vollendet, mehr als 6 hat sie nie in Anspruch genommen. War der Bandapparat vorher fest gewesen, so war damit die Kur beendet. Hatte ein Schlottergelenk bestanden, so musste dieses noch mit steifen oder artikulirten Verbänden behandelt werden.

Vor dem Delore'schen Brisement, welches wegen seiner unleugbaren Rohheit in Deutschland wenigstens nie weite Verbreitung gefunden hat, und bei welchem es vom Zufall abhängt, ob man eine Zerreißung des äußeren Seitenbandes oder eine Ausreißung seiner Insertionen, eine Fraktur oder eine Epiphysenlösung erzeugt, ob erstere am Ober- oder Unterschenkel erfolgt, ob sie quer verläuft oder ob der Condylus internus femoris abgesprengt wird (Meusel), hat die einfache Osteoklase den großen Vorzug voraus, dass eben nur die Verletzung gemacht wird, die man machen will und die in dem speciellen Falle als die zweckmäßigste erscheint. Man knickt das Femur oder die Tibia, je nachdem der eine oder der andere Knochen an der Bildung des Genu valgum die Hauptschuld trägt, oder man knickt sie auch alle Beide, wenn die Größe der Difformität oder die gleichmäßige Betheiligung beider Knochen es verlangen.

Schede's Erfahrungen über die Osteoklase bei Genu valgum sind bereits ziemlich zahlreich. Sie wurde gemacht:

an beiden Oberschenkeln und beiden Unterschenkeln gleichzeitig 2mal
an beiden Oberschenkeln allein 10mal
(in einem von diesen Fällen handelte es sich um ein linksseitiges Genu valgum, rechtsseitiges Genu varum)
an einem Oberschenkel, bei einseitigem Genu valgum 9mal.

Die Tibia wurde bedeutend viel seltener als Ursache des Genu valgum erkannt. Zweimal wurde die doppelseitige, 4mal die einseitige Osteoklasis ausgeführt, außerdem einmal links die Osteoklasis, rechts die Osteotomie. Das giebt im Ganzen 33 Osteoklasen des Femur und

13 des Unterschenkels. Irgend ein unangenehmer Zwischenfall ist bei keinem der Patienten vorgekommen.

Was nun die älteren Kinder anlangt, bei welchen eine Osteoklase nicht mehr möglich ist, so befolgte S. bis vor Kurzem die allgemein anerkannte Regel, dass man blutige Eingriffe vermeiden müsse, so lange noch irgend ein anderer Weg der Heilung offen steht. Dementsprechend hat er sich früher nur ganz ausnahmsweise in besonders schweren Fällen, im Ganzen 3mal, bei Kindern unter 12 Jahren zur Osteotomie entschlossen, und zwar damals zur Keilexcision aus der Tibia (alle diese Fälle verliefen günstig). S. hat indessen seine Ansicht geändert, seit er die außerordentlich schönen und sicheren Resultate der Macewen'schen subkutanen Osteotomie kennen gelernt hat, die er genau nach den Vorschriften des Autors, aber gewöhnlich mit nur einem Meißel, seit etwa einem Jahre im Ganzen 21mal ausgeführt hat. Von dieser Zahl entfallen 16 bei 11 Pat. auf Osteotomien des Femur wegen Genu valgum. Die übrigen 5 betrafen Verkrümmungen an Femur und Tibia aus verschiedenen Ursachen. In allen Fällen war die kleine Wunde nach 8 Tagen bereits völlig geschlossen, so dass die bisher schon sehr geringen Gefahren der Osteotomie bei dem Macewen'schen Verfahren so gut wie vollständig beseitigt erscheinen, und man gewiss kein Bedenken mehr zu tragen braucht, auch älteren Kindern die Vortheile einer rasch und sicher wirkenden Therapie zu Gute kommen zu lassen.

Orig.-Ref.

Diskussion: Riedel (Aachen) ist der Ansicht, dass bei der Osteoklase die Tibia nicht frakturirt wird, der Operateur vielmehr die klaffende Epiphysenlinie zusammenpresst.

Mikulicz (Wien). Nur leichte Fälle eignen sich zur orthopädischen Behandlung, jenseits des Wachsthums muss operativ vorgegangen werden. Bei Kindern von 2—5 Jahren gehen leichtere Grade von selbst zurück. Bei höheren Graden (mit Pes valgus) giebt M. dem brisement forcé nach Delore den Vorzug. Schede's Methode ist nichts Anderes, das brisement forcé giebt gewöhnlich Infraktionen am Femur und keine Epiphysenlösung. Gelingt das brisement nicht, so schreite man zur linearen Osteotomie.

Schede benutzt bei vorwiegender Krümmung am Femur nicht die Tibia als Hebel, sondern die Femurkondylen, umgekehrt wird bei vorwiegender Krümmung der Tibia das Kniegelenk zum brisement fixirt. So kommt es nicht wie beim Delore'schen Verfahren zum Ausreißen von Gelenkbändern.

Sonnenburg (Berlin) empfiehlt ambulatorische Behandlung und dazu eine orthopädische Maschine, die sich von der Schildbach-schen nur durch Anbringung eines Gummizuges am Gelenke unterscheidet; sie besitzt kein Scharnier am Kniegelenk.

v. Winiwarter (Lüttich) erinnert daran, dass nach der Osteotomie häufig noch die Torsion der Extremität zu redressiren ist. Er

empfiehlt die Infraktion, die eventuell doppelt (Tibia und Femur) zu machen ist.

Mikulicz hat ambulatorisch das brisement mit folgendem Gipsverbande ausgeführt.

Bidder (Mannheim) macht darauf aufmerksam, dass Kinder auf der einen Seite Genu valgum, auf der anderen Genu varum bekommen können, wenn sie immer auf dem gleichen Arme getragen werden.

Wagner (Königshütte) hält das nur bei rhachitischen Kindern für möglich.

Heusner (Barmen) fragt, ob nicht Wachsthumsstörungen durch die Verletzung des Epiphysenknorpels zu fürchten seien, worauf Schede erwiedert, dass in seinen Fällen, wie er glaube, die Kontinuitätstrennung stets außerhalb des Bereiches der Fuge gelegen habe, und auf die enorme Seltenheit der Wachsthumshemmung selbst nach notorischen Epiphysentrennungen hinweist.

v. Langenbeck erwähnt noch, dass man durch subkutanes Durchbohren des Knochens denselben porös machen und so die Stelle der Fraktur sich bestimmen kann. **Th. Kölliker** (Leipzig).

E. Hahn. Über Kniegelenksresektion.

Hahn (Berlin) stellt drei Pat. mit Kniegelenksresektion vor, von welchen der eine wegen eitriger Kniegelenks-Entzündung vor vier Wochen resecirt, und bei welchem die ganze Wunde per primam geheilt, auch bereits vollkommene knöcherne Ankylose eingetreten ist. Bei den beiden anderen Pat., von welchen die eine wegen fungöser Gelenksentzündung mit Caries und einem bohnengroßen Sequester im Kopfe der Tibia vor etwa 8 Wochen, der andere wegen fungöser Gelenksentzündung mit Caries vor 5 Monaten resecirt ist, war der Verlauf ein ganz ähnlicher wie in dem ersten Falle, d. h. Heilung per primam und knöcherne Vereinigung nach circa vier Wochen. H. meint, dass in einzelnen Fällen von partieller Resektion wegen frischer Verletzungen, namentlich wegen Schussfrakturen, bei welchen man die Hoffnung haben kann, die Funktion des Gelenkes vollkommen wieder herzustellen, der innere v. Langenbeck'sche Längsschnitt von Vielen mit Recht wird beibehalten werden können, da er in der idealsten Weise den Streckapparat intakt und funktionsfähig lässt. Anders liegt aber die Sache bei den Resektionen, bei welchen man von vorn herein auf eine Beweglichkeit im Kniegelenke verzichtet und bei denen man als das Anstrebenswertheste eine knöcherne Ankylose ansieht, in den Fällen, in welchen es besonders darauf ankommen muss, alle erkrankten Partien des Gelenkes auf das sorgfältigste zu entfernen, bei den Resektionen also, die wegen eitriger Gelenksentzündung mit Caries und die wegen fungöser Gelenksentzündung gemacht werden.

Bei diesen wird diejenige Methode die beste bleiben, welche es

ermöglicht, aml eichtesten und besten die erkrankte Synovialis herauszunehmen. Volkmann hat bereits im Jahre 1877 darauf aufmerksam gemacht, von welcher großen Wichtigkeit die Herausnahme der ganzen fungös erkrankten Synovialis auf den Verlauf der Kniegelenksresektion sei und eine Methode der queren Durchsägung der Patella für die Kniegelenksresektion angegeben.

H. hat seit Februar 1881 dreiundzwanzig Kniegelenksresektionen gemacht, und zwar drei mit vorderem Lappenschnitt und zwanzig nach folgender Methode. H. legt das zu operirende und durch Esmarch'sche Einwickelung blutleer gemachte Bein in gestreckte Lage und setzt nun ein gewöhnliches Amputationsmesser an den hintersten Theil der inneren Gelenklinie, durchschneidet dicht oberhalb der Patella die Quadricepssehne und lässt den Schnitt an dem hintersten Punkte der äußeren Gelenklinie enden. Es muss dieser Schnitt an allen Theilen sofort bis auf den Knochen dringen. Jetzt wird das Knie stark gebeugt und es liegt sofort das ganze Innere des Gelenkes so weit offen, dass man die ganze Synovialis schnell und leicht exstirpiren kann. Mit dem ersten Schnitte ist der obere Recessus des Gelenkes bereits theilweise entfernt. H. meint, dass sein Schnitt vor dem Volkmann'schen den Vortheil der größeren Einfachheit und Leichtigkeit der Ausführung habe, da das Durchsägen der Patella und das zeitraubende Nähen derselben, welches namentlich bei Erwachsenen erst durch Vorbohrungen ermöglicht wird, wegfällt; ferner kann durch seinen Schnitt auch der obere Recessus leichter entfernt werden.

Was die Funktionsherstellung des Quadriceps anbelangt, so tritt diese nach Durchschneidung des Quadriceps eben so sicher ein als nach Durchsägung der Patella.

(H. hat drei Patienten, einen Arzt und zwei andere, an Durchreißungen der Quadricepssehne behandelt, welche alle durch direkte Gewalt bei Anspannung der Quadricepssehne entstanden waren. Bei Allen war in verhältnismäßig kurzer Zeit und bei einfacher Behandlung durch Gipsverband trotz vorheriger handbreiter Diastase völlige Funktion des Quadriceps zurückgekehrt.)

Vor dem H-Schnitt und dem vorderen Lappenschnitt hat der quere Schnitt oberhalb der Patella den Vortheil, dass:

1) Bei letzterem viel sicherer prima intent. eintritt, weil die Wunde nicht auf dem Knochen aufliegt, und sich überhaupt die Weichtheile oberhalb der Patella besser für die prima int. zu eignen scheinen.

2) Kann man immer die tiefste Stelle der Wunde und — was sehr wichtig — gerade an der Gelenklinie drainiren. Will man durch den vorderen Lappenschnitt den oberen Recessus freilegen, so muss man die Schnittenden weit nach oben verlängern, so dass dieselben oberhalb der Gelenklinie zu liegen kommen.

3) Kann die Patella nie nach oben verzogen werden, sondern

bleibt auf der Gelenklinie liegen und erhöht die Festigkeit der Verbindung.

4) Werden weniger arterielle Gefäße durchschnitten; es ist daher auch stets möglich gewesen, ohne eine Nachblutung zu erleben, nach Anlegung eines Listerverbandes den Esmarch'schen Schlauch ohne vorherige Unterbindung zu lösen.

Ferner macht H. auf seine Nagelung der Gelenkenden an Stelle der früher sehr schwierigen und oft Flächennekrose hervorrufenden Naht aufmerksam. Seit Februar 1881 nagelt H. nach jeder Kniegelenksresektion, hat nie nachtheilige Folgen davon gesehen und glaubt, dass durch die Nagelung, d. h. durch feste und ruhige Aneinanderstellung der Knochen ein schnelleres und sicheres knöchernes Verwachsen bewirkt wird. H. bedient sich dazu vom besten Stahl gearbeiteter Nägel, welche etwa 10 cm lang sind, eine Spitze, wie ein gewöhnlicher Trokar und ein kleines Knöpfchen besitzen. Der Durchmesser des Nagels beträgt etwa 3 mm. Der Nagel wird wie ein Trokar gefasst, durch die Haut der Tibia gestoßen und durch ein Paar Hammerschläge durch Tibia und Femur getrieben.

Meist werden 3 Nägel parallel neben einander eingeschlagen.

Selbstverständlich werden die Nägel vorher ordentlich desinficirt.

Nach 14 Tagen sitzen sie gewöhnlich noch sehr fest. Der erste Verband wird meistens nach 24 Stunden gewechselt, während der 2. Verband bis zum Ende der 3. Woche liegen bleibt. Es können nun die Nägel sehr leicht vermittels einer Kornzange, durch einmaliges Rotiren um ihre Längsachse und Anziehen entfernt werden. Meist ist in dieser Zeit schon feste Vereinigung eingetreten.

Von den in den letzten 16 Monaten ausgeführten dreiundzwanzig Resektionen haben drei letal geendet: 1) starb ein Mann von 30 Jahren vier Monate nach der Operation an allgemeiner Tuberkulose. Tuberkulose in den Lungen, Hoden, Darm und Osteomyelitis tuberculosa femoris; 2) ein Kind von 5 Jahren, 3 Wochen nachdem die Wunde per primam geheilt war an Diphtheritis faucium und Bronchitis crouposa; 3) ein Kind, operirt wegen winkeliger Ankylose an Septhämie. Infektion höchst wahrscheinlich durch einen resorbirten Knochendrain. Tod 14 Tage nach der Operation. Sektion: Wunde von schmutzig grauem, trockenem Aussehen, nirgends progrediente Entzündung. Am Oberschenkel, in den Lymphdrüsen, an allen serösen Häuten und auf der Schleimhaut des ganzen Darmkanals sehr zahlreiche Hämorrhagien.

Bei den übrigen Resecirten war 16mal prima int. eingetreten, und zwar 14mal knöcherne Vereinigung. Viermal war prima int. ausgeblieben, und zwar 2mal unter den drei mit vorderem Lappen Operirten.

Zweimal war feste fibröse Vereinigung, zweimal leichte Beweglichkeit im Gelenk eingetreten; bei den beiden letzt Operirten ist der Erfolg noch unbestimmt, da erst zu kurze Zeit nach der Operation vergangen.

Die beiden ersten Todesfälle bedürfen keiner Erklärung, und der dritte hätte sich vermeiden lassen können. Was das Alter anbelangt, so befanden sich von den Operirten

6	im Alter	von	5	bis	10	Jahren
4	-	-	18	-	20	-
5	-	-	20	-	30	-
5	-	-	30	-	40	-
2	-	-	40	-	50	-
1	-	-	55 Jahren.			

Im Kindesalter wurden meist nur die fungösen Massen herausgenommen und die Knorpel leicht angefrischt ohne Verletzung der Epiphysenlinie.

Was die Krankheitsursachen anbetrifft, so wurde 18mal wegen fungöser Gelenkentzündung meist in Verbindung mit Caries, 3mal wegen eitriger Gelenksentzündung mit subchordaler Caries nach Gonorrhoe, akutem Gelenkrheumatismus und Puerperalfieber und 2mal wegen knöcherner winkeliger Ankylose operirt. Orig.-Ref.

Kraske (Halle a/S.). Vorstellung eines Falles von Kniegelenksresektion.

Es handelt sich um einen 28jährigen Menschen, welcher vor 4 Jahren wegen einer seit 22 Jahren bestehenden fungösen Entzündung und erheblich fehlerhafter Stellung im rechten Kniegelenk nach der Volkmann'schen Methode resecirt worden war. Die Wunde ist prima intentione mit, wie es scheint, knöcherner Vereinigung der resecirten Gelenkenden geheilt; auch die durchsägte Patella ist knöchern konsolidirt. Trotzdem die Knorpelfläche derselben bei der Resektion mit entfernt wurde, ist die Patella gegen die darunter liegenden Knochen in ziemlicher Ausdehnung beweglich. Der Fall beweist, dass die Wiederherstellung der Solidität des Streckapparates nach der Volkmann'schen Operation in sehr vollkommener Weise möglich ist. Orig.-Ref.

Diskussion: v. Bergmann (Würzburg). Der vorgestellte Fall kann, da Ankylose zwischen Oberschenkel und Tibia eingetreten ist, nicht zum Beweise dafür herangezogen werden, dass der Quadriceps nach dem Volkmann'schen Operationsverfahren wieder voll funktionirt. Seine vortrefflichen Leistungen in dieser Richtung zeigt dasselbe dagegen, wie er mehrfach erfahren, wenn es nicht zur Synostosenbildung zwischen Ober- und Unterschenkel kommt.

Richter (Breslau).

E. Küster (Berlin). Über Exstirpation des Talus.

Unter Vorlegung der Präparate berichtet K. über drei Fälle von Talus-Exstirpation, in welchen der Fuß die volle Gebrauchs-

fähigkeit wiedergewonnen hat. Im ersten Fall handelte es sich um Luxation des Taluskörpers, dessen Kopf nach Fraktur im Halse an seiner Stelle geblieben war. Der zweite Fall betraf eine Verrenkung des ganzen Talus, der dritte eine Nekrose bei akuter infektiöser Osteomyelitis, welche sich auf den Talus beschränkt hatte. In allen 3 Fällen ist die Form des Fußes sehr vollkommen. Den Ersatz des Talus denken wir uns gewöhnlich in der Weise, dass die Malleolen sich auf den Calcaneus stützen, der Fuß also in seinem Höhendurchmesser verkürzt wird, während der Raum in der Gabel der Unterschenkelknochen durch ein narbiges Bindegewebe erfüllt wird. So sei es sicherlich in den 2 letztgenannten Fällen geschehen; allein in dem ersten, welcher demonstrirt wird, finde sich zwischen den Malleolen ein Knochenstück, welches dem Gefühl nach dem Talus so vollkommen gleiche, dass man trotz der ebenfalls vorhandenen Verkürzung des Höhendurchmessers zu der Annahme einer theilweisen Regeneration des Talus gezwungen werde. Da Kopf und Hals des Knochens zurückgeblieben seien, so habe diese Annahme vielleicht weniger Unwahrscheinliches, als es sonst der Fall sein müsste.

Orig.-Ref.

Diskussion: Bidder (Mannheim). Ein Knabe, dem er den nekrotischen Talus entfernt hat, geht absolut gut. Die Malleolen stehen bei demselben relativ sehr hoch. **Richter** (Breslau).

Kraske (Halle a/S.). Über hereditäre kongenitale Fußgelenksluxation, mit Vorstellung von Kranken und Demonstration von Präparaten.

K. stellt einen Kranken vor, mit einer angeborenen Deformität der Füße, welche von Volkmann bereits im 2. Bande der deutschen Ztschr. f. Chir. als hereditäre kongenitale Luxation beider Sprunggelenke beschrieben worden ist. Die Unterschenkel sind erheblich in ihrer Länge zurückgeblieben, die Tibien, die sonst normal gebildet sind, verdicken sich an ihrem unteren Ende zu einer kolbigen, mit einzelnen relativ glatten Höckern besetzten Masse, deren unterste Spitze (Malleolus internus) sehr viel tiefer steht, als die Malleoli externi. Diese letzteren sind etwas zart und haben normale Formen, stehen aber nicht in der Vertikalen, sondern sind mehr horizontal gelagert; den Körper der Wadenbeine kann man von der Spitze der Malleoli externi nur etwa 4 cm weit nach aufwärts verfolgen. Dann hören die Fibulae ganz auf, auch von den Köpfchen derselben ist nichts zu fühlen. Beide Füße haben im Allgemeinen den Charakter leichter Plattfüße mit mäßiger Pronations-, stärkerer Abduktionsstellung; dieselben stehen jedoch nicht in der Verlängerung der Unterschenkelachsen, sondern erscheinen wie lateral angesetzt. — Bei dem 13jährigen Sohne dieses Pat., welcher genau dieselbe Missbildung an beiden unteren Extremitäten hatte, und den K. ebenfalls

vorstellt, wurde auf der chir. Klinik in Halle die Resektion beider Fußgelenke gemacht, um die fehlerhafte Stellung der Füße zu korrigiren. Dabei zeigte es sich, dass es sich in der That um eine Luxation handelte. Die Tali standen neben der Gelenkfläche der Tibiae, welche beiderseits außerordentlich schräg nach außen und oben verlief. Am rechten Beine wurde die Spitze des Malleolus internus und ein ziemlich großes Stück vom Talus weggenommen, am linken nur eine kleine Partie des Talus, dagegen die ganze untere Epiphyse der Tibia einschließlich der Knorpelfuge entfernt. Die Stellung der Füße wurde durch diese Operation erheblich gebessert, was namentlich durch die Vergleichung der Füße des Knaben mit denen seines Vaters in die Augen fällt. — Endlich demonstrirt K. noch die unteren Extremitäten eines im 13. Lebensmonat verstorbenen Kindes desselben Vaters, welches die Deformität der Füße ebenfalls mit auf die Welt gebracht hatte. Auch hier sind die Unterschenkel abnorm kurz. Die inneren Malleoli stehen erheblich tiefer als die äußeren. Die Fibulae reichen nur etwa bis zur Mitte des Unterschenkels, besitzen aber eine obere, wenn gleich, wie auch die mikroskopische Untersuchung ergiebt, verkümmerte Epiphyse, von deren Spitze sich ein festes Band bis zum äußeren Condylus femoris zieht. Die Füße stehen in starker Abduktion und Pronation, und ist diese fehlerhafte Stellung dadurch bedingt, dass die untere Gelenkfläche der Tibien nicht eine horizontale, sondern sehr schräg nach aufwärts gerichtete Lage hat. Die Gelenkfläche der Tibia steht aber fast vollkommen in Kontakt mit der des Talus, so dass man die fehlerhafte Stellung der Füße höchstens als eine Subluxation nach außen bezeichnen kann.

Die Missbildung, von der übrigens noch eine große Anzahl Glieder derselben Familie betroffen sind, wird also, wie es scheint, nicht als ausgebildete Luxation mit auf die Welt gebracht. Das Wesentliche scheint ein Fehler in der Anlage der Fibula resp. deren oberer Epiphyse zu sein, in Folge dessen die Fibula zu kurz bleibt. Der Malleolus externus rückt allmählich weiter nach aufwärts, die ganze zu kurz gebliebene Fibula nimmt eine mehr horizontale Lage ein, so dass der Talus und mit ihm der Fuß von der Gelenkfläche der Tibia, die allmählich eine schräge Richtung angenommen hat, nach außen abgleitet, und schließlich eine vollkommene Luxation zu Stande kommt.

Orig.-Ref.

Hagedorn (Magdeburg). Demonstration eines neuen Nadelhalters für platte Nadeln.

An diesem eigenartigen Nadelhalter stehen die Flächen des Maules, womit die Nadel festgehalten wird, immer parallel zu einander. Dadurch wird sowohl die dickste als die dünnste platte oder auch ganz runde Nadel von beliebiger Krümmung gleichmäßig, und zwar so fest gefasst, wie von keinem andern Halter.

An einem rundlichen, nur 5 mm dicken Eisenstab, der aber

aus zwei Hälften besteht, endigt die vordere Hälfte — wenn man den Halter zum Nähen in die Hand gelegt — unten in den einen Griff. Oben am Ende dieses halben Stabes befindet sich im rechten Winkel zu demselben die mit Kupfer belegte Fläche, welche den einen und zwar den vorderen Theil des Maules bildet. Die zweite, auch mit Kupfer belegte Fläche, genau auf die erste passend, bildet das Ende der hinteren Hälfte des Stabes, die sich an der vorderen Hälfte auf und nieder schieben lässt. Diese beiden Hälften bilden somit gleichsam einen Stab, an dessen vorderem Ende das Maul durch die Bewegung der hinteren Stabhälfte an der vorderen geöffnet und geschlossen wird. Diese Bewegung kommt zu Stande vermöge eines Hebels durch den anderen beweglichen Handgriff. Zwei Stifte vermitteln die genaue Bewegung der Stabhälften an einander. Am Ende des Handgriffes fixirt ein Schnepper mit mehreren Zähnen die Handgriffe und somit die fest gefasste Nadel. Ein kräftiger Druck der vollen Hand auf die Griffe genügt, um jede Nadel sofort fest zu stellen, sei es nun mit dem ersten, zweiten oder dritten Zahn des Schneppers. Mit einem leichten Druck des kleinen Fingers auf den Schnepper wird das Maul geöffnet und die Nadel gelöst.

Man muss aber darauf achten, dass die Nadel stets in den längsten Durchmesser des Maules zu liegen kommt, und zwar muss das Öhrende dem Stabe anliegen. Dadurch erhält die Nadel ein Widerlager und kann nicht ausweichen. Beim Nähen legt sich die Nadel übrigens fast von selbst in dieser Weise ein, wenn man, wie es Regel ist, das Maul in die konkave Seite der Nadel einlegt und dann den ganzen Halter ein wenig nach rechts dreht.

Die Vortheile dieses Nadelhalters sind folgende:

Er fasst die Nadel so sicher und fest, wie kein anderer, und gestattet doch leicht ein Öffnen und Wiederfassen. Daher das bequeme und leichte Nachfassen und Fassen der äußersten Spitze der Nadel, nachdem dieselbe den Wundrand passirt hat. Es ist bei dieser Konstruktion gar nicht möglich, die Spitze und Schneide der platten Nadel zu verletzen. Man schützt aber nicht nur die Spitze, sondern verhindert auch jede Verletzung der Weichtheile durch dieselbe, was bei Nähten in der Tiefe sehr angenehm ist. Ein Zerbrechen auch der gekrümmtesten Nadel durch den Halter selbst ist geradezu ausgeschlossen. Er nimmt ferner wenig Raum an der Nadel ein und lässt sich leicht handhaben. Das Maul ist nur 8 mm lang und 5 mm breit. Man kann diesen Halter beliebig lang oder kurz anfertigen lassen, indem man nur den Eisenstab verlängert oder verkürzt, ohne die guten Eigenschaften desselben zu beeinträchtigen. Desshalb dürfte auch die lange Form sich besonders gut zu Höhlennähten eignen und zu gynäkologischen Operationen erwünscht sein, wo auch die stark gekrümmten Nadeln anderen Nadelhaltern leicht Schwierigkeiten bieten.

Der kurze 15 cm lange Halter ist für alle gewöhnliche chirurgische Nähte am zweckmäßigsten. Derselbe Halter in kleineren

Dimensionen ist für feine plastische oder Augenoperationen besonders geeignet.

Der 20 cm lange Halter ist besonders zu Höhlennähten recht passend, daher für viele gynäkologische Operationen.

Nur für einen Fall kann man diesen Halter nicht gebrauchen; wenn es sich nämlich darum handelt, in der Tiefe einer Höhle eine Naht in der Sagittalebene des Körpers anzulegen, z. B. bei manchen hochgelegenen Blasenscheidenfisteln. Für diese seltenen Fälle hat H. an einem langen Halter das Maul und die Flächen desselben schräg gestellt, so dass ein sehr schiefes Maul zu Stande kommt. Mit diesem so veränderten Halter, den H. ganz bezeichnend »Schiefmaul« nennt, ist auch die Anlegung einer solchen Naht in der Sagittalebene leicht zu bewerkstelligen. Freilich ist das Fassen und Nachfassen mit diesem Schiefmaul nicht ganz so fest und bequem, als bei dem gewöhnlichen Halter.

Immerhin kann man für alle Bedürfnisse in einem dieser Nadelhalter ein geeignetes und passendes Nähwerkzeug finden, besonders in Verbindung mit platten Nadeln, die in jeder Form, Größe und Stärke angefertigt werden können.

Diese Nadelhalter und platten Nadeln fertigt der Instrumentenmacher Amschler in der gr. steinernen Tischstraße in Magdeburg.

Orig.-Ref.

Schede (Hamburg). Demonstration eines Mandrins für den Nélaton'schen Katheter.

Derselbe soll in Fällen gebraucht werden, wo man einen Verweilkatheter einzulegen beabsichtigt, die Einführung des weichen Gummikatheters aber auf die gewöhnliche Weise nicht möglich ist. Die sonst üblichen Mandrins sind dazu bekanntlich unbrauchbar. Sie sind nicht nur zu schwach, sondern man läuft auch große Gefahr, dass ihre Spitze aus dem Auge des Katheters herausschlüpft und die Harnröhre verletzt. Um dies zu verhindern müsste man den Katheter über dem Mandrin in einer gewissen Spannung festhalten, was wieder das Tastgefühl auf das äußerste beeinträchtigt. S.'s Instrument besteht nun aus einem starken Neusilbermandrin mit verschiebbarem und durch eine Schraube zu fixirendem Handgriff, an welchem zwei stark federnde Klammern befestigt sind, die den Gummikatheter in beliebiger Spannung festhalten. Die Führung geschieht dann fast eben so leicht und sicher, wie die eines Metallkatheters. Um die Entfernung des Mandrins zu erleichtern, welche bei der nothwendigen Stärke desselben leicht etwas schwierig werden könnte, ist es vortheilhaft, denselben vor dem Gebrauch gut einzuölen. Das Instrument ist bei Dannenberg, Hamburg, Gertrudenkirchhof 19, zu haben.

Orig.-Ref.

Fialla (Bukarest). Vorzeigung einer Beinlade.

F. zeigt eine von ihm konstruirte einfache, kompendiöse, billige Kombination von Holzstäben vor, aus welchen sich in wenig Minuten beliebig stellbare Lagerungs- und Stützapparate namentlich für die untere Extremität herrichten lassen. Die specielle Anwendung dieser »Stäbchen-Lade« wird durch Zeichnungen erläutert, welche zur Vertheilung kommen. **Richter** (Breslau).

Beely. Demonstration orthopädischer Apparate.

1) Filz-Schellack-Korsetts für Skoliose. Die Korsetts haben gegen früher (vgl. Centralblatt für Chir. 1881 p. 61, Bericht über den X. deutschen Chirurgen-Kongress) in so fern eine Abänderung erfahren, als der Abdominaltheil nicht mehr mit Schellack getränkt, sondern nur durch einige dünne Stahlschienen verstärkt wird, und bei starken Skoliosen an der Dorsalseite des Verbandes eine Vorrichtung angebracht ist, um einen stärkeren Druck gegen die am meisten hervortretenden Theile der Rippen ausüben zu können.

2) Korsetts mit Beckengurt und Achselkrücken für Skoliose und Kyphose (nach Hessing). Der Beckengurt besteht aus zwei vollständig getrennten Theilen, die, auf ein gewöhnliches Zeugkorsett aufgenäht, vorn und hinten durch Lederriemen mit einander verbunden werden und über den Hüftbeinkämmen tief in das Abdomen eingreifen. Die Achselstützen sind fest oder beweglich an den Beckentheilen angebracht.

3) Schienen-Hülsen-Verbände für die untere Extremität (vgl. Centralblatt für Chir. 1881 p. 61, Bericht über den X. deutschen Chirurgen-Kongress). Die demonstrirten Verbände waren für Patienten mit Pes planus und Gonitis chron. bestimmt.

4) Apparat für leichte Formen von Genu valgum (resp. varum). Der Apparat besteht aus Oberschenkel- und Unterschenkelhülse, die durch eine äußere (innere) Seitenschiene verbunden sind. In der Höhe des Kniegelenks befinden sich an der Schiene zwei Gelenke dicht über einander, das eine mit frontaler, das andere mit sagittaler Achse; zwei an der Innenseite (Außenseite) des Kniegelenks sich kreuzende elastische Züge gehen vom Oberschenkeltheil zum Unterschenkeltheil der Schiene und wirken redressirend auf die Deformität.

5) Apparat für leichte (bes. spastische) Formen von Pes equinus. Eine hintere bis zum Kniegelenk reichende Lederschiene, durch eine longitudinale, federnde Stahlstange verstärkt, artikulirt mit einem gewöhnlichen Schuh mittels einer Niete, welche die Fersenkappe, resp. den Absatz des Schuhes mit der Schiene verbindet. Zwei seitliche Gummizüge gehen von dem vorderen Theil der Sohle nach der Mitte der hinteren Schiene und wirken als Anta-

gonisten der Wadenmuskeln. Keine Bewegung im Fußgelenk ist vollständig aufgehoben. **Orig.-Ref.**

Demonstration. Herr Regierungsrath Dr. Koch demonstrirte im Reichsgesundheitsamte einer Anzahl von Kongressmitgliedern seine Kulturen verschiedenartiger, namentlich pathogener niederer Pilze, unter denen vor Allen die Reinkulturen der Tuberkelbacillen auf erstarrtem Blutserum das größte Interesse beanspruchten und besonders eingehend besprochen wurden. Als Muster künstlicher Tuberkulose, durch Impfung von gezüchteten Bacillen hervorgerufen, waren Spirituspräparate von Kaninchen- und Meerschweinchenorganen aufgestellt, die durch die Massenhaftigkeit der Knötcheneruption besonders imponirten. Außerdem demonstrirte Herr K. eine Reihe von mikroskopischen Objekten, theils von Perlsucht, theils von Impftuberkulose, theils von spontaner menschlicher Tuberkulose (Lunge und Sputa), in denen die Bacillen durch die bekannten Färbungsmethoden sichtbar gemacht worden waren.

Schuchardt (Breslau).

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
CHIRURGIE

herausgegeben
von
F. König, in Göttingen. **E. Richter,** in Breslau. **R. Volkmann,** in Halle a/S.

Neunter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 30. **Sonnabend, den 29. Juli.** **1882.**

Zur topographischen Anatomie der Vasa poplitea.

Von
Dr. Th. Kölliker,
Docent der Chirurgie in Leipzig.

Bei der Resektion eines tuberkulösen Gelenkes ist gegenwärtig der Grundsatz vor Allem gültig, alles Kranke zu entfernen. Dieser Grundsatz lässt sich am leichtesten bei der Resektion solcher Gelenke befolgen, die durch die Operation breit eröffnet und allerwärts bequem zugänglich gemacht werden. Zu diesen Gelenken ist in erster Linie das Kniegelenk zu rechnen; nichtsdestoweniger pflegt man bei der Exstirpation der Fungositäten an der hinteren Kapselwand, in Anbetracht der Nähe der großen Kniekehlengefäße, mit einer gewissen Schonung oder vielmehr Vorsicht zu Werke zu gehen.

Im Folgenden berichte ich nun über Untersuchungen, die angestellt sind, um festzustellen, in wie weit die Furcht vor Verletzung der Poplitealgefäße begründet ist.

Die Verhältnisse der Gefäße unter sich und ihre Beziehungen zum Kniegelenke untersuchte ich an injicirten Präparaten und zwar sowohl am normalen Kniegelenke, als auch am Gelenke, das vermittels eines Bohrloches in der Patella mit Wasser gefüllt war. Die Extremitäten waren bei gestrecktem Kniegelenke nach der Braune'schen

Anwendung von Thermometern erhebliche Fehlerquellen ergaben, benutzte Verf. thermoelektrische Instrumente (Nadeln). Er fand nun, dass das Muskelvenenblut (ruhender Muskel) sowohl beim fiebernden, als beim nicht fiebernden Thiere einmal wärmer, einmal von gleicher Wärme und einmal kühler war, als das zuströmende arterielle. Da man jedoch das Muskelvenenblut wegen der vielen Anastomosen nicht auf seine wirkliche Temperatur messen kann, ging A. an die Messung des Venenblutes der großen Unterleibsdrüsen, wobei sich ergab, dass während des Fieberansteigens und Verlaufs das Nieren- und Lebervenenblut fortwährend wärmer ist, als das arterielle. »Es unterliegt keinem Zweifel, dass der Löwenantheil an der Fieberhitze, was die Wärmeproduktion betrifft, den großen Unterleibsdrüsen zuzuschreiben ist.« Den Antheil der einzelnen Organe zu bestimmen ist Sache weiterer Forschung. »Obige Thatsache hat aber eine große Bedeutung. Bei 46° C. (die A. in der Cava ascendens unterhalb des Zwerchfells fand) gerinnt noch nichts; aber es ist möglich, dass bei dieser Temperatur eine Trübung gewisser Elementarorganismen eintritt (fettige Degeneration).« (Hoffentlich finden wir bald statt des Originalreferats über den Vortrag Prof. Albert's eine eingehendere Mittheilung aus der Feder des Autors über diesen Gegenstand. Ref.)

Walzberg (Minden).

A. Baginsky. Zur Pathologie der Rhachitis. Experimentelle Studie. (Aus der chemischen Abtheilung des physiologischen Instituts der Universität Berlin.)

(Virchow's Archiv f. pathol. Anat. und Physiol. u. f. klin. Med. 1882. Bd. LXXXVII. p. 301—318. tab. 1.)

B. legt die Resultate einer Versuchsreihe vor, welche dahin abzielte, die Effekte der Kalkentziehung und der Milchsäurefütterung auf den jungen wachsenden Organismus nochmals zu prüfen. Von Wichtigkeit zunächst für die Frage, ob zur Resorption der Kalksalze die Anwesenheit der Salzsäure im Magen überhaupt nöthig ist (wie Seemann annahm), ist der von B. erbrachte Nachweis, dass die Peptone die Fähigkeit besitzen, auch ohne Gegenwart freier Säuren Kalk zu lösen. Die Fütterungsversuche wurden an 3 jungen Hunden aus demselben Wurfe angestellt, die sämmtlich täglich 33,5 g gut ausgekochtes mageres Pferdefleisch, 17 g Speck, 100 g destillirtes Wasser erhielten. Außerdem bekam Hund I täglich 2 g Milchsäure, Hund II 2 g phosphorsauren Kalk, Hund III weder Kalk noch Milchsäure. Diese Fütterung, ca. 3 Monate fortgesetzt, ergab, dass die Gesammternährung trotz erheblicher Entziehung von Kalksalzen bei sonst hinlänglicher und zweckmäßiger Nahrung für geraume Zeit ganz und gar nicht beeinträchtigt wurde. Ja die anormal gefütterten Hunde nahmen sogar stärker an Gewicht zu, als der mit reichlicher Kalkzufuhr bedachte Hund. Dagegen zeigten sich bei ihnen beträchtliche Läsionen des Skelettes, am intensivsten bei

Hund I (Milchsäure), die sich schon bei Lebzeiten durch Verdickung der Epiphysen und Unbeholfenheit der Bewegungen kundgaben. Die genauere Untersuchung der Knochen (die Messungen wurden am Humerus ausgeführt), ergab, dass sie 1. im Längenwachsthum zurückgeblieben waren, während 2. der Totalumfang zugenommen und 3. die Dicke der kompakten Substanz im Verhältnis von 1,68 : 1 abgenommen hatte. Mikroskopisch zeigt sich, dass die Knorpelwucherungszone mit einer unregelmäßig gebogenen Linie beginnt; die Längsreihen der gewucherten Knorpelzellen sind nicht parallel sondern schief gestellt. Die Zellen nach dem Knorpel zu auffallend kurz und flach, nach dem Knochen zu größer, blasenförmig aufgetrieben. Die Knorpelwucherungszone geht meist direkt, und zwar in sehr unregelmäßiger Linie, in die außerordentlich breite Zone osteoiden Gewebes über. Dicht unter dem Perichondrium findet sich eine verkalkte Knorpelpartie in ziemlich erheblicher Ausdehnung. Der mikroskopische Befund stimmt also mit dem der menschlichen Rhachitis überein.

Durch die nun angestellten chemischen Untersuchungen, die ausführlich im Original nachgesehen werden müssen, gelangt B. zu dem Schluss: »die Entziehung der Kalksalze im Futter und die Fütterung mit Milchsäure alteriren den Knochen im Ganzen, speciell verändert sich das Verhältnis der Asche zur organischen Grundlage des Knochens, sie alteriren aber nicht das quantitative Verhältnis der einzelnen Aschenbestandtheile zu einander.

Schuchardt (Breslau).

Leistikow. Über Bakterien bei den venerischen Krankheiten.

(Charité-Annalen VII. Jahrgang 1882.)

Nachdem Verf. sich über die Erfolglosigkeit seiner mit peinlichster Genauigkeit und Berücksichtigung aller Fehlerquellen angestellten Untersuchungen hinsichtlich der von Aufrecht im Serum frischer, nicht erodirter oder ulcerirter breiter Condylome aufgefundenen Syphilismikrokokken und pathogener Bakterien des weichen Schankers des Näheren geäußert, kommt er auf die Tripperbakterien zu sprechen, welche er in gleicher Form, wie sie Neisser beschrieben, jedoch nicht auf, sondern in den Eiterkörperchen sitzend, in jedem Fall von Harnröhren- oder Scheidenfluss oder Conjunctivalsekret gonorrhoischen Ursprungs nachweisen konnte. In Fällen von rein exspektativ behandeltem Tripper fand er im Stadium der heftigsten Entzündung, wo profuser, gelbgrüner, dicker Eiter ausfließt, jene Mikrokokken nur spärlich, bei Nachlass der Entzündungserscheinungen indess in relativ großer Zahl in dem geringen, dünnflüssigen und milchigen Sekret. Durch die Koch'schen Untersuchungen veranlasst, hat nun L. das schon früher, unter Anderen von Lebert mehrfach empfohlene Sublimat in einer Verdünnung von 1 : 20 000 zu Einspritzungen bei Tripper benutzt, da sich stärkere Lösungen als

zu sehr reizend erwiesen. In jedem seiner zahlreichen Fälle konnte er schon nach eintägiger gewissenhaft geübter Kur (die er erst nach Abnahme der heftigsten Entzündung zu beginnen anräth), ein vollständiges Verschwinden oder eine sehr erhebliche Verminderung jener Mikroorganismen konstatiren. Auch der Ausfluss nahm bei fortgesetzten Injektionen in wenigen Tagen bedeutend ab, eben so wie jede komplicirende Tripperhodenentzündung schnell zur Heilung kam. Wenn gleich nun auch die bisher beliebtesten Antigonorrhoica, wie Zinc. sulf., Tannin etc. dasselbe Verhalten gegen die Bakterien, wie das Sublimat, zeigen, so wird durch letzteres doch die Mikrokokkenkultur bei Weitem rascher und nachhaltiger vernichtet.

Die vom Verf. vorgenommenen Impfungsversuche mit den in Blutserumgelatine bei Körpertemperatur gezüchteten Tripperbakterien haben bis jetzt noch keinen Erfolg gehabt, obwohl dazu die verschiedenartigsten Thiere, wie Kaninchen, Hunde, Ratten, Mäuse, Meerschweinchen, Pferde, Affen verwendet wurden.

Kramer (Breslau).

A. Socin und **E. Burckhardt.** Jahresbericht über die chirurgische Abtheilung des Spitals zu Basel während des Jahres 1881.

Basel, 1882. 154 S.

Aus diesem 715 Kranke mit einer Mortalität von 5,7 % umfassenden Berichte, der von Wundkomplikationen je 4 Fälle von Erysipelas und Tetanus und 5 von Delirium tremens aufweist, heben wir unter gleichzeitiger Hindeutung auf Centralblatt f. Chir. VIII. Jahrgang, p. 470 u. f. nur Folgendes hervor: Die von Burckhardt in der Deutschen Zeitschrift f. Chir. publicirte und in diesem Blatt p. 62 referirte Schussverletzung des Gehirns. Drei an Neuralgia N. quinti leidenden Pat. wurden durch Resektion und Dehnung des N. alveol. inf. resp. N. infraorbitalis oder des 2. Trigeminusastes (nach v. Bruns-Lücke) dauernd geheilt. Ein Fall von Struma parenchymatosa und ein 3000 g wiegendes kindskopfgroßes Fibrom der vorderen Bauchwand kamen zur Exstirpation. In 8 Fällen von eingeklemmtem Bruch wurde die innere Herniotomie, 7mal in Verbindung mit der Radikaloperation, 1mal (†) mit Bildung eines künstlichen Afters wegen Darmgangrän ausgeführt, in 2 Fällen (1 endete tödlich) im Anschluss an die Taxis Radikaloperation. In dem einen der durch diese erfolgreich behandelten 5 Fälle von nicht eingeklemmten Hernien wurde das ganze große Netz nach Unterbindung in 16 Partien resecirt. Ein Fall von sehr schwerer traumatischer Striktur der Urethra, komplicirt mit Elephantiasis des Scrotum und Präputium, erforderte die äußere Urethrotomie, ein anderer die Urethrotomia externa in Verbindung mit der Cystotomie, welcher die Blasennaht folgte; dieser letztere endete nach längere Zeit fieberfreiem Verlaufe letal und ergab bei der

Sektion einen präperitonealen Abscess dicht an der Symphyse, Cystitis chron., Abscesse der Prostata, Thrombo-Phlebitis der Beckenvenen Pyelitis et Nephritis duplex etc. Nach der Resektion des kariösen Humeruskopfes und Auspuderung der Wundhöhle mit Jodoform (welches auf der Basler Klinik nur selten bei frischen Wunden applicirt wurde) zeigte sich bei einer 55jährigen Frau vom 5. Tage an eine leichte Benommenheit des Sensoriums; zu Hause stellte sich später bei der 14 Tage nach der Operation geheilt entlassenen Pat. eine akute Psychose mit maniakalischen Anfällen (Jodoformwirkung?) ein, von welcher die Kranke nach 4 Wochen wieder vollständig genas. Ein Fall von indirekt entstandener subkutaner Fraktur im oberen Drittel des Oberschenkels endete in Folge von Fettembolie 24 Stunden nach der Aufnahme letal; in einem Falle von Zerreißung der Art. und V. femoralis trat nach Ligatur der Gefäße am 6. Tage Tod an Tetanus ein; aus demselben Grunde verlief eine komplicirte Fraktur der Basalphalangen der IV. u. V. Zehe nach sekundärer Exartikulation derselben wegen Gangrän und erfolgloser Dehnung des N. ischiadicus sin. tödlich. Dreimal wurde wegen Pes varus congenitus die Keilexcision aus dem Tarsus, einmal die osteoplastische Resektion des Fußgelenks nach Mikulicz mit günstigem Resultate (und ohne Fistelbildung) vorgenommen; der letztere Fall betraf ein 22jähriges Mädchen, bei welchem nach der Heilung der Operationswunde die Beugesehnen sämmtlicher Zehen subkutan durchschnitten und die letzteren im rechten Winkel zur Längsachse des Unterschenkels und Fußes fixirt wurden. Beim Auftreten berührte der neugebildete Fuß mit den Köpfchen der Metatarsalknochen, so wie der Plantarfläche der Zehen den Boden; die Verkürzung des gesunden Beines betrug $3^1/_2$ cm und wurde durch eine entsprechend dicke Sohle ausgeglichen. Die Dehnung des linken und rechten N. ischiadicus bei einer an Tabes dorsalis leidenden Frau hatte auffallende Besserung zur Folge; die Schmerzen sind seitdem ausgeblieben, die Blasenbeschwerden verschwunden, und das Sehvermögen hat sich gebessert. **Kramer** (Breslau).

O. Witzel (Rostock). Über die angeborene mediane Spaltung der oberen Gesichtshälfte.

(Archiv für klin. Chirurgie 1882. Bd. XXVII. Hft. 4.)

Auf Veranlassung von Trendelenburg untersuchte W. einen ihm von Thierfelder überlassenen Schädel eines neugeborenen Kindes. Als wesentliche Missbildung fand W. die Nase in zwei symmetrische Hälften getheilt durch einen Einschnitt, welcher das Septum cutaneum und cartilagineum median theilt und bis zum ungespaltenen verbreiterten Vomer vordringt. Die beiden so entstandenen Nasenhälften sind seitlich umgelegt, und zwischen beide Hälften wölbt sich von oben herab eine Vorbuchtung der Dura mater. Ähnliche Fälle sind

von Albert, v. Ammon, Leuckart, Poppe und von Trendelenburg in der Langenbeck'schen Klinik beobachtet worden; weitere Fälle beschreiben Liebrecht und Beely. Für die Entstehung dieser Missbildung nimmt V. an, »dass der persistirende Gaumenfortsatz wie ein hinten eingeschobener Keil ein Auseinanderweichen der vorderen Hälften der Sella turcica bewirkt hat, welches sich hier nur als Verbreiterung zeigt; weiter nach vorn im Bereiche des Chondrocranium anterius bewirkte dieselbe Kraft eine Diastase, die natürlich mit der Entfernung von dem im hinteren Keilbeinkörper gelegenen Hypomochlion, also bis zur Nasenspitze an Breite zunehmen musste«.

Maas (Freiburg i/B.).

Schröder. Kurzer Bericht über 300 Ovariotomien.

(Berliner klin. Wochenschrift 1882. No. 16 und 17.)

Verf. berichtet zunächst kurz über die Resultate seiner Operationen, um im Anschluss an dieselben die dabei gesammelten Erfahrungen zu resumiren.

Im ersten Hundert waren 17, im zweiten 18 und im dritten 7 Todesfälle zu notiren.

Die erste Serie ist bereits früher von Veit ausführlich behandelt. Von der zweiten starben 5 unter peritonitischen oder septischen Erscheinungen, 7 gingen bei sonst günstigem Verlauf z. Th. noch spät am Sinken der Kräfte zu Grunde, 2 starben am Shock, 1 an Parotitis, 1 an brauner Herzatrophie und 2 an Blutung.

Von dem dritten Hundert starben 3 unter septisch-peritonitischen Erscheinungen, 2 an brauner Atrophie des Herzens, 1 am Decubitus in der sechsten Woche, 1 in Folge Anlegung von Ligaturen um Theile gleichzeitig vorhandener Myome.

In Rücksicht auf seine reiche Erfahrung nimmt Sch. an, dass so gut wie jeder Ovarialtumor sich operiren lasse, wenn die Operation in Händen von Specialisten bleibe, die sie oft ausgeführt hätten.

Jeder Fall wird vorher in der Narkose untersucht, da man sich nur so die event. operativen Schwierigkeiten zur Kenntnis bringen könne.

Als Kontraindikation gelten dem Verf. nur die Malignität des Tumors und große Ausdehnung der karcinomatösen Degeneration auf das Peritoneum, abgesehen natürlich von weit vorgeschrittener Tuberkulose, Bright'scher Niere oder ähnlichen konstitutionellen. Erkrankungen.

Um die Kranken vor Nachblutungen aus der A. sperm. zu schützen, wird die Umstechung derselben stets gesondert vorgenommen. Der subseröse Sitz der Ovarialkystome, eine der größten Schwierigkeiten bei Ausführung der Ovariotomien, hindert trotz der Schwere der betreffenden Operation das Gelingen derselben nicht.

Auch die durch die Adhäsionen in Folge Torsion der Tumoren gesetzten Hindernisse konnten häufig selbst in den schlimmsten

Fällen glücklich überwunden werden. Die als Beleg dafür angeführten Krankengeschichten müssen im Original nachgelesen werden.

Bezüglich der Veränderungen am Peritoneum, welche durch Ruptur von Cysten nicht selten gesetzt werden, lauten die Angaben von Sch. dahin, dass die Schwierigkeiten der Operation dadurch nicht erhöht werden, wohl aber die Gefährlichkeit derselben. Die Heilung erfolge hier, wie bei ausgedehnten Adhäsionen, durch gutartige adhäsive Peritonitis, die bei großer Ausdehnung, besonders bei alten schwachen Pat., trotz aseptischen Verlaufes noch in der 2. oder 3. Woche durch Konsumption der Kräfte zum Tode führen könne.

Janicke (Breslau).

Wölfler. Chirurgische Briefe über Amputationen.

(Wiener med. Wochenschrift 1881. No. 17 ff.)

In einer Serie von 18 Briefen bespricht W. die seit Januar 1877 bis Ende November 1880 an Billroth's Klinik ausgeführten Amputationen (und Enucleationen), deren Zahl 91 beträgt. Die relativ geringe Zahl der schweren Verletzungen erklärt sich aus dem Umstande, dass einmal die Zahl derselben in Wien eine verhältnismäßig kleine ist, und dass ferner eine große Anzahl von Krankenhäusern bei der Aufnahme konkurriren. Dagegen ist die Summe der jährlichen Amputationen in dem genannten Zeitraum eine größere, als innerhalb der vorhergehenden 9 Jahre, welche Zunahme sich dadurch erklärt, dass die Zahl der an Knochen- und Gelenktuberkulose Leidenden in den letzten Jahren eine größere wurde, und anderseits die Resektion zu Gunsten der Amputation etwas zurücktrat.

W.'s Mittheilungen lehnen sich im Wesentlichen an die Frage der Wundbehandlung an, die seit 1877 die streng antiseptische war; desshalb legt er dem Weiteren auch das von Volkmann aufgestellte Schema der komplicirten und nicht komplicirten Fälle zu Grunde und behandelt sein Thema zunächst in einem allgemeinen Theil, dem ein specieller mit Ausführung der einzelnen Krankengeschichten folgt:

Die Gesammtmortalität betrug 19,7% und zwar war die Mortalität in den nicht komplicirten Fällen 5,7%, dagegen bei den komplicirten, wo die Operation bereits bei bestehender Sepsis oder Pyämie ausgeführt wurde 43,7%. Ein Rückblick auf die Resultate der früheren Jahre, so wie vergleichende Tabellen über die anderer Kliniken beweisen den außerordentlich bedeutenden Rückgang der Sterblichkeit, wie an anderen deutschen Lehranstalten, so auch in Wien, seit Einführung des Listerverbandes. Dabei zeigte sich auch hier, dass die Mortalität nach den traumatischen Amputationen eine weit größere war, als nach den pathologischen. Schede, der sich neuerdings wieder mit dieser Frage beschäftigt, erklärt dies so: Je größer die muskuläre Resorptionsfläche zweier an derselben Stelle amputirter Extremitäten, um so größer die Gefahr. Bei durch lang-

wierige Eiterungen abgemagerten Individuen ist diese Resorptionsfläche kleiner, desshalb auch die Gefahr geringer. W. kann sich dieser Ansicht nicht anschließen; er glaubt, dass die Sterblichkeit sehr viel kleiner wäre, wenn alle Verletzten unmittelbar nach dem Trauma amputirt würden. So müsse man auch noch im Zweifel sein, ob nicht Viele, die als im Collaps gestorben rubricirt würden, in Wirklichkeit der Sepsis erlegen wären. Wie schnell das Gift in den Organismus übergehe, wisse man von den Operationen in der Bauchhöhle etc. Da sich aber diese gewissermaßen akuteste Sepsis unserer Erkenntnis bislang entzieht, kämen manche Fälle unter die nicht komplicirten, die im Grunde zu den komplicirten gerechnet werden müssten. Damit will W. nicht leugnen, dass hohes Alter, großer Blutverlust etc. Umstände seien, die mit in Rechnung gebracht werden müssten.

Wir müssen uns bei dem beschränkten Raum hier versagen, dem Verf. in alle Details seiner Arbeit zu folgen und wollen nur noch einige praktische Punkte hervorheben, die auch aus dem Ganzen herausgerissen nicht ohne Interesse sind, während eine Reihe theoretischer Betrachtungen nur im Zusammenhange verstanden und gewürdigt werden können.

Für die Exartikulation im Schultergelenk empfiehlt W., besonders bei unzuverlässiger Assistenz, folgendes Verfahren: Ovalärer Hautschnitt, Querschnitt der Muskeln auf dem Gelenkkopf, Kapselspaltung, Auslösung des Kopfes. Dann werden die hinteren Weichtheile in eine breite Arterienpincette gefasst und jetzt vor derselben durchschnitten. Man kann nun mit Muße alles Krankhafte entfernen und dann die Gefäße hinter der Pincette am geeigneten Orte unterbinden. Die Anwendung des konstringirenden Schlauches erwies sich mehrmals als unzuverlässig und wurde desshalb aufgegeben. Die von Ravaton angegebene Methode (Zirkelschnitt durch Haut und Muskel, Unterbindung der Gefäße, dann senkrechter Schnitt wie bei Resektion und Exartikulation) ist da nicht zweckmäßig, wo es sich um kranke Weichtheile handelt, weil man sonst gezwungen sein kann höher oben noch einmal zu unterbinden.

Bei der Exartikulation in der Hüfte erscheint das Verfahren Ravaton-Beck's als das zweckmäßigste: Nach Anlegung des Schlauches in Spica-Touren (Schede) wird zunächst mit Zirkelschnitt amputirt, exakte Blutstillung vorgenommen und nun der Schlauch gelöst. Dann Exartikulation mit Resektionsschnitt. Um das allzustarke Vorquellen der Weichtheile zu verhindern, bildet man zuvor eine Hautmanschette. Ein langer schlotternder Stumpf scheint übrigens nicht nachtheilig, wie ein Fall lehrt.

Bei sämmtlichen Amputationen kam der zweizeitige Zirkelschnitt in Anwendung, der in jeder Hinsicht mehr befriedigte als Lappenschnitte. Ob die Narbe in der Mitte liege, komme bei den heutigen Prothesen, in denen die Last nicht auf dem Stumpfende ruhe, wenig in Betracht.

Bei der Pirogoff'schen Amputation wurden stets nach Steigbügelschnitt der Calcaneus wie die Tibia schräg von unten vorn nach oben hinten durchsägt (Günther'sche Modifikation). Dies Verfahren vermeidet die starke Dehnung des Calcaneus, giebt eine breitere Verwachsungsfläche für die Knochen und bietet dem Pat. die gewohnte Gehfläche des Fersenbeins. Die Amputation des Unterschenkels wird der Ausschabung des bereits erkrankten Fersenhöckers vorgezogen.

W. bespricht dann noch in mehreren Briefen die Technik, so weit sie sich auf die Antisepsis bezieht, Reinigung der Instrumente, Schwämme, des Operationsfeldes etc., endlich die Verbandmaterialien. Anfang 1877 kam noch häufig der nasse Karbol- und Thymolverband in Verwendung. Wegen mehrfach vorkommender Wunderkrankung wurde er verlassen und durch den typischen Lister ersetzt. Allein die großen Kosten veranlassten, dass man auf Herstellung billigeren Materials sann. Dies wurde einmal dadurch erreicht, dass die Karbolgaze in der Klinik hergestellt wurde (Beschreibung der Methode siehe im Original), und dann zeigte die Erfahrung, dass auch eine Vereinfachung ohne nachtheiligen Einfluss auf den Wundverlauf möglich sei. Danach besteht der jetzt an Billroth's Klinik gebräuchliche antiseptische Verband aus folgenden Theilen: 1) Karbolisirte (Krüll-)Gaze; 2) impermeabler Stoff (W. empfiehlt hierfür den Billroth-Battist, der im Wesentlichen aus mit Leinölkautschuk getränktem Baumwollbattist besteht; billiger als Guttaperţschapapier); 3) Kalikobinden und darüber event. zur größeren Festigkeit gestärkte Organtinbinden. Die Ausgaben für Verbandstoffe verringerten sich auf diese Weise in den beiden letzten Jahren bei gleichem, ja eher noch vermehrtem Krankenmaterial von 3400 fl auf 1600 fl.

Der Spray ist seit $1\frac{1}{2}$ Jahren von Billroth verlassen, und haben die Resultate sich nicht verschlechtert, wie eine Zusammenstellung von W. zeigt. Er wurde durch sorgfältige Irrigation mit 3%iger Karbolsäure ersetzt. Die Anwendung der Esmarch'schen Blutleere bietet unter Anderem auch die Vortheile, dass sie einen Theil der Assistenz überflüssig macht und nach Untersuchungen des Verf., so lange sie liegt (daher möglichst lange liegen lassen!), jede Resorption verhindert. Diese sei aber nach Abnahme des Schlauches erheblich gesteigert.

Zur Blutstillung bedient man sich der Torsion auch bei größeren Gefäßen oft mit vollkommenem Erfolg. Da sie aber bei Verkalkung oder Verfettung der Gefäße nicht anwendbar ist, überdies ein Freilegen des Gefäßes auf eine größere Strecke erfordert, so zieht W. die Ligatur vor, die bisweilen (bei Atheromatose, Verkalkung etc.) mittels Umstechung auszuführen ist. Als Material gewinnt nach W. die feine karbolisirte Seide dem Katgut gegenüber immer mehr Freunde. Eine Resorption des Katgut finde in vielen Fällen nachweisbar nicht statt, desshalb hänge der Werth

der Ligaturfäden weniger von ihrer Resorptionsfähigkeit, als von der Sicherheit ihrer Einheilung ab; und da scheine das Katgut vor der Seide nichts voraus zu haben.

Für die Naht der Hautlappen empfiehlt W. außer der Seidennaht Bleiplattennähte, um die Lappenflächen einander zu nähern (je zwei bohnengroße Bleiplatten werden durch einen Silberdraht, der mittels einer Nadel durch die Lappen durchgeführt wird, an einander gezogen; dies darf, um Druckgangrän zu vermeiden, nicht zu scharf geschehen).

Ein eigener Brief ist dem Jodoform gewidmet. Obgleich manches darin Gesagte noch jetzt zu Recht besteht (so die Anwendung bei Operationen in der Mundhöhle), so hat sich das übrige Bild in den letzten Monaten so verschoben, dass ein Referat unnöthig erscheint.

Zur Narkose wird auf Billroth's Klinik eine Mischung von 100 Theilen Chloroform, 30 Theilen Alkohol und 30 Theilen Äther benutzt. Vor der Anwendung von vorgängiger Morphiuminjektion bei jungen oder schwächlichen Menschen warnt W. auf Grund einer Beobachtung an einem 16jährigen Kranken (Kropfexstirpation wegen Asphyxie), bei dem ein schwerer 12 Stunden anhaltender Collaps entstand. Nach einer kurzen Besprechung der Nachbehandlung (rechtzeitige Entfernung der Drains) schließt W. seine Mittheilung mit einem Überblick über die empfehlenswerthesten Prothesen.

W.'s Arbeit bringt, abgesehen von dem manches Erwägenswerthe enthaltenden, mehr raisonnirenden ersten Theil, eine Fülle von praktischen Beobachtungen und Winken auch für den Arzt, der noch nicht selbst Gelegenheit gehabt hat, die antiseptische Methode an zahlreichen Fällen zu studiren. Sehr willkommen ist auch die reichliche Angabe von Bezugsquellen für Verbandstoffe, Apparate etc. Wenig anmuthend dagegen ist die gewählte Briefform, da sie, obgleich für den Autor bequem, leicht den Eindruck des Pedantischen hervorruft.

Walzberg (Minden).

Cazin. Du toucher rectal dans la coxalgie.

(Revue de chirurgie 1882. No. 3.)

Es ist das Verdienst des Verf., die Exploratio per rectum bei coxitis, die schon früher in einzelnen Fällen angewandt wurde, (z. B. von Volkmann, cf. die Arbeit von Haberern über Beckenabscesse, Centralblatt für Chirurgie 1881 No. 13 und 14), methodisch und konsequent in einer größeren Reihe von Fällen versucht zu haben. Wenn es durch eine allgemeinere Anwendung dieser Untersuchungsmethode, wie Verf. glaubt, gelingen sollte, die genauere Diagnostik der acetabulären Coxitis zu ermöglichen, so wäre das als ein beachtenswerther Fortschritt zu begrüßen. C. hält es für möglich, sich durch die rectale Untersuchung über das Verhalten der Regio retro-cotyloidea, namentlich über Schmerzhaftigkeit, Auftreibung

des Knochens, Schwellung der Weichtheile, Abscesse Auskunft zu verschaffen, ferner die Perforation der Pfanne, Zerstörung des Y-förmigen Knorpels, Schwellung der Beckendrüsen zu diagnosticiren. Namentlich die subperiostalen Eiteransammlungen hinter der Pfanne hat Verf. mehrfach konstatirt und, wie aus den angeführten Beispielen hervorgeht, durch die Resektion oder Autopsie seine Diagnose bestätigt gefunden. Bei Pfannenperforation war es zuweilen möglich, die Bewegungen des Schenkelkopfes in der Pfanne vom Rectum aus deutlich durchzufühlen. Eben so konnte man in einzelnen Fällen Beweglichkeit und Krepitation der die Pfanne konstituirenden Beckenknochen bei ausgedehnten Zerstörungen durch die genannte Methode konstatiren. Verf. hebt selbst hervor, dass letztere Diagnose auch von Anderen (Volkmann) ohne Rectaluntersuchung gestellt worden ist.

Den größten Vortheil verspricht sich Verf. von seiner Methode für die frühzeitige Diagnose der Beckenabscesse. Er konnte dieselben in mehreren Fällen nachweisen, wo das Gelenk kaum noch betheiligt, und die Diagnose »Coxitis« noch zweifelhaft war. Eben so glaubt er, dass die Rectaluntersuchung zum Nachweis des Zusammenhangs äußerlich nachweisbarer Abscesse mit den im Becken liegenden von Werth sein kann.

Sprengel (Frankfurt a/M.).

Kleinere Mittheilungen.

James E. Garretson. The surgical engine.

(Annals of anatomy and surgery 1882. März. Vol. V. No. 3.)

Der Verfasser empfiehlt für eine Reihe chirurgischer Operationen eine Trephine, die analog dem Instrument ist, das Zahnärzte zum Aushöhlen hohler Zähne etc. zu verwenden pflegen. Dasselbe macht 15000 Drehungen in der Minute. Verfasser giebt für dasselbe verschiedene Ansätze an, verschieden je nach dem Zweck, den man verfolgt. Dasselbe erinnert in seiner Idee an Heine's Osteotom. Es wird empfohlen zur Freilegung des M. inframaxillaris, zur Resektion des Unterkiefers, zur Entfernung von Osteomen und sonstigen Neoplasmen der Kiefer, zu Nekrotomien, zur Resectio coxae, zur Entfernung des Os coccygis etc. Die nähere Beschreibung des etwas sehr umständlichen Instruments, das ohne die dazu nöthigen Ansätze etc. nur 50 Dollars kostet, ist im Original nachzusehen.

Kraussold (Frankfurt a/M.).

(Auch in Frankreich sind in neuerer Zeit derartige Kreissägenapparate konstruirt worden. Richter.)

John A. Wyeth. Nerve stretching in locomotor Ataxia etc.

(Annals of anatomy and surgery 1882. Vol. V. No. 5. Mai.)

Der Mann war 53 Jahre alt, hat früher ausschweifend gelebt und vor 25 Jahren einmal einen Schlag gegen die Wirbelsäule bekommen, mit dem er sein jetziges Leiden in Zusammenhang bringt. Vor 7 Jahren die ersten tabischen Symptome. Dr. Cramer und Dr. Hammond bestätigten die Richtigkeit der Diagnose. Operation am 17. September 1881. Nach der Beschreibung starke Dehnung beider Ischiadici. Unmittelbarer Erfolg: Nachlass der Schmerzen, der auch nach 6 Monaten

noch fortbesteht. Der Pat. glaubt, dass auch die Beweglichkeit besser wäre; Dr. Wyeth kann es nicht konstatiren.

(Ref. hat die Nervendehnung bei Tabes öfter gemacht, in keinem Fall einen wirklich eklatanten Nutzen erzielt. Veröffentlichung der einschlägigen Fälle erfolgt nächstens.) **Kraussold** (Frankfurt a/M.).

A. Hiller. Fall von multipler Neuritis (Leyden), Nervendehnung. (Klin. Beobachtungen auf der Frauen-Abtheilung der propädeutischen Klinik.)

(Charité-Annalen VII. Jahrgang 1882.)

Bei einer 26jährigen sonst gesunden Frau war unter heftigem Gliederreißen innerhalb 14 Tagen eine nahezu vollständige schlaffe Lähmung aller 4 Extremitäten mit starker Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit, völligem Erlöschen der Reflexe, mit dagegen wohlerhaltener Sensibilität der Haut, aber schmerzhaft gesteigerter Empfindlichkeit der palpirbaren Nervenstämme entstanden; daneben fand sich auch eine Parese des linken M. rectus ext. oculi. Diagnose: multiple Neuritis (Leyden). Innere Mittel erwiesen sich erfolglos, wesshalb, lediglich des Versuches wegen, durch Prof. Bardeleben die Dehnung beider Plexus brachiales in einer Sitzung zur Ausführung kam. Hierbei zeigten sich die Nervenscheiden beider Plexus ungewöhnlich verdickt, die eingeschlossenen Nerven selbst auffallend dünn; Heilung der Wunden in kurzer Zeit. Bald nach der Operation kleine, aber deutliche Besserung in der Beweglichkeit und elektrischen Erregbarkeit des rechten, sehr wenig des linken Armes. Schließlich Muskelatrophie und Kontrakturen der Extremitäten. Elektrische Behandlung ohne Erfolg.

Kramer (Breslau).

Weiss und Mikulicz. Zur Nervendehnung bei Erkrankungen des Rückenmarkes.

(Wiener med. Wochenschrift 1881. No. 36 u. ff.)

Nachdem Billroth im Jahre 1869 bei einem Fall von Reflexepilepsie, bedingt durch Quetschung des rechten N. ischiadicus, als Erster an diesem Nerven die Dehnung vollzogen hatte und die Operation von bleibendem Erfolge gekrönt sah, nahm er neuerdings, durch Langenbuch's glückliche Resultate bestimmt, auch bei Erkrankungen des Rückenmarkes die Dehnung des Ischiadicus wieder auf. Über die Endausgänge dieser Operationen zu berichten und zur Abwägung des Werthes der Nervendehnung beizutragen, ist der Zweck der vorliegenden Arbeit.

Das Beobachtungsmaterial besteht aus einem Fall von multipler Herdsklerose und 8 Fällen typischer Tabes dorsalis (darunter 2 Fälle aus M.'s Privatpraxis). Die Operationen wurden theils von Billroth selbst, theils von M. ausgeführt.

Bei dem ersterwähnten Pat. datirte der Beginn des Leidens von der Mitte des Sommers 1880. Bis zum Sommer 1881 waren alle möglichen Kuren vorgenommen, doch ohne Erfolg. Der Pat. wünschte die operative Behandlung, und da Langenbuch in einem Fall von multipler Herdsklerose, so wie in zwei Fällen von Sklerose der Seitenstränge mit Erfolg die Hüftnerven dehnte, entschloss sich Billroth zur Operation, die in einer Sitzung beiderseits ausgeführt wurde. Der Wundverlauf war durchaus ungestört (pr. intent.), die Temperatur andauernd normal, dagegen zeigte der Puls eine dauernde Erhebung (zwischen 110 und 120). Am 8. Tage p. oper. wurde Pat. somnolent, und am 9. trat der Tod ein. Die Obduktion bestätigte die Diagnose. Trotz der reaktionslosen Heilung schreiben Verf. den Tod des Pat. dem operativen Eingriff, und zwar besonders der durch den Zug auf das Rückenmark fortgepflanzten Alteration zu. Es sei bekannt, wie schon heftige Gemüthsbewegungen allein eine plötzliche Verschlechterung des Krankheitsbildes hervorzurufen im Stande wären, wie viel mehr ein Eingriff, dessen Einwirkung auf einer weit materielleren Basis stehe. Trotz Langenbuch's gegentheiligen Erfahrungen ermahne dieser Fall zur größten Vorsicht.

Die in Betreff der 8 Fälle von Tabes gewonnenen Erfahrungen betrachten wir kurz an der Hand der von W. und M. gegebenen Epikrise.

Die Pat. standen im Alter von 39—50 Jahren; die Krankheitsdauer schwankte zwischen 2 und 16 Jahren. Die Dehnung wurde 3mal einseitig, 5mal doppelseitig vorgenommen. Die Beobachtungsdauer p. op. betrug in 7 Fällen 3—4 Monate; ein Pat. entzog sich schon nach 6 Wochen der Behandlung. Mit einer Ausnahme erfolgte stets pr. intent. 10mal wurde nicht drainirt, alle heilten primär, unter den 5 drainirten Wunden eiterte eine. M. hält die Drainage bei dieser Operation für nachtheilig, weil bei der Unbehilflichkeit der Patienten ein Verschieben und Beschmutzen (Lähmung des Sphincter ani) des Verbandes leicht vorkomme und das Drainrohr dann nur als Kanal für alle möglichen Infektionskeime dienen könne. Die Resultate der Operation mit Rücksicht auf die einzelnen Symptome der Tabes sind kurz folgende:

Die Ataxie zeigte 5mal keine Veränderung, 2mal eine Steigerung, 1mal eine leichte Besserung (bezieht sich auf den nur 6 Wochen beobachteten Fall).

Die Sensibilität blieb 4mal unverändert, 2mal wurde sie vorübergehend, 2mal bleibend (bis zum Ende der Beobachtungszeit, d. h. 3 Monate) gebessert.

Darm- und Blasenstörungen wurden 2mal gebessert; in einem Fall kehrte die seit Jahren erloschene Potenz zurück; dagegen trat 1mal Blasenlähmung ein.

Am wenigsten wurden die Schmerzen beeinflusst: In 2 Fällen waren sie vor wie nach der Operation unbedeutend; in 5 Fällen (sehr heftig) blieben sie ganz unbeeinflusst oder verminderten sich nur vorübergehend. Nur in dem kurze Zeit beobachteten Fall ließen sie deutlich nach.

Dagegen trat 5mal eine mehr oder weniger deutlich ausgesprochene Peroneus-Parese p. oper. ein.

Somit trat nur in einem Falle eine deutliche Besserung aller Symptome ein, leider war dies der am kürzesten beobachtete. In allen übrigen wurde Schmerz und Ataxie nicht verringert, nur zeigte sich geringe Besserung in einzelnen Fällen, Blase, Darm und Sensibilität betreffend. Diesen günstigen Wendungen stehen aber entgegen: fünfmalige Peroneus-Parese, zweimalige Steigerung der Ataxie und einmal Blasenlähmung. Wenn gleich die Verf. zugeben, dass das Material zur endgültigen Beurtheilung der Frage zu klein sei, so hoffen sie doch, man werde ihnen nicht verargen, wenn sie von weiteren Versuchen in dieser Richtung abgekommen seien.

Nur die genaue Vergleichung zweier großer Reihen von möglichst gleichartigen Fällen, welche das eine Mal rein exspektativ, das andere Mal operativ behandelt werden, können über den Werth der Nervendehnung Aufschluss geben, da spontane Remissionen und selbst deutliche Besserungen bei dieser in ihrem Verlauf so wechselvollen Krankheit nicht selten vorkämen. **Walzberg** (Minden).

G. Heuck. Zur Exstirpation der malignen Schädelgeschwülste. (Aus der Klinik des Herrn Prof. Dr. Czerny.)

(Berliner klin. Wochenschrift 1882. No. 17. 18.)

H. referirt über 3 einschlägige Fälle. Der erste betraf eine 35jährige Frau, bei welcher sich im Verlauf von ca. 6 Monaten unter furchtbaren Kopfschmerzen über dem linken Scheitelbein ein hühnereigroßer Tumor gebildet hatte. Bei der Ausmeißelung desselben und der nachfolgenden Abschabung der mit Geschwulstresten bedeckten Dura mater enorme, nur durch Verschorfung mit dem Thermokauter zu stillende Blutung. Heilung nach 12 Tagen, Recidiv ungefähr 4 Monate post operationem. Unter zunehmenden Erscheinungen von Seiten des durch die intrakranielle Ausdehnung der Neubildung gedrückten Gehirns erfolgt der Tod nach weiteren 3 Monaten. Autopsie nicht gestattet.

Im 2. Falle handelte es sich um eine 19jährige Person, bei welcher sich kurz nach einem Trauma innerhalb 12 Wochen eine Geschwulst oberhalb des linken Stirnhöckers bildete. Dieselbe war handtellergroß, fest auf dem Knochen aufsitzend und nur in der Mitte fast fluktuirend weich. Daneben bestand unerträglicher Kopfschmerz und hochgradiges Schwindelgefühl. Bei der Operation konnte der Tumor leicht entfernt werden, ohne dass die Schädelhöhle eröffnet wurde. Um die Innenfläche des Knochens jedoch gründlich untersuchen zu können, wird ein Stück

der Tabula interna herausgemeißelt. Dieselbe zeigte sich dicht besetzt mit in weiche Geschwulstmasse eingehüllten Knochenstacheln. Es wird desshalb zur Resektion des Knochens geschritten, und zwar in der Ausdehnung von 6 cm in frontaler und 8 cm in querer Richtung. Die nach Ausräumung der auf ihr liegenden Geschwulstmassen erscheinende Dura mater wird wegen verdächtiger Infiltration der Größe des Knochendefekts entsprechend excidirt. Blutung zum Theil durch Ligatur, zum Theil durch Verschorfung gestillt. Heilung nach ca. 4 Wochen. Bei beiden Kranken handelte es sich um ein kleinzelliges Rundzellensarkom, von denen das erste wahrscheinlich myelogenen, das zweite periostalen Ursprungs war. — Die letzte Krankengeschichte bezieht sich auf eine 64jährige, seit 1½ Jahr mit einem die Schädelkapsel perforirenden Epitheliom behaftete Frau. Dasselbe saß über dem linken Auge, und mussten auch hier, um eine radikale Entfernung der Neubildung zu erreichen, Knochen und Dura mater in weiterem Umfang mit entfernt werden. Der Defekt wurde durch Plastik geschlossen. Die Heilung erfolgte nach ca. 2 Monaten. Im Ganzen sind bisher (incl. der mitgetheilten) 9 Fälle in der Litteratur bekannt (Genzmer, Volerani, Novaro, Jablonski, Küster), 5mal mit Excision von Dura mater, 7mal mit Schädelresektion. Bei 7 trat Heilung ein, 2 von den letzteren starben später an Recidiven, einer an Gehirnabscess.

Janicke (Breslau).

Anzeigen.

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

CHIRURGIE

herausgegeben

von

F. König, E. Richter, R. Volkmann,

in Göttingen. in Breslau. in Halle a/S.

Neunter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 31. Sonnabend, den 5. August. 1882.

Zur Tarsotomie veralteter Klumpfüße.

Von

Dr. **Paul Rupprecht,**

Oberarzt der chir. Abtheilung des Hospitals der Diakonissenanstalt zu Dresden.

Über die Berechtigung von Knochenoperationen zur Beseitigung der Klumpfüße älterer Individuen besteht für mich kein Zweifel. Ich habe derartige Operationen innerhalb der letzten 4 Jahre an 17 Individuen 27mal mit stets aseptischem Wundverlaufe ausgeführt und nur 1 Kind bei geschlossenen Wunden an Masern und Rachendiphtheritis verloren. Das spätere Wachsthum des Fußskelettes scheint nicht wesentlich zu leiden, und die Korrektur der Deformität geschieht rascher, sicherer und dauernder, als auf dem mühsamen und selbst unter Zuhilfenahme der Tenotomien oft vergeblichen Wege der Verband- und Schienenbehandlung. Mein ältester Kranker war 29 Jahre alt und hatte einen paralytischen Klumpfuß. Alle übrigen Fälle waren kongenital und standen im Alter von 4—17 Jahren. Nur einmal habe ich aus socialen Gründen ein auswärtiges Kind operirt, welches weniger als 4 Jahre alt war.

So viel ich weiß sind am Klumpfußskelett folgende verschiedene Operationsmethoden vorgeschlagen und ausgeführt worden:

1) Die keilförmige Resektion aus dem Rücken des Tarsus — O. Weber 1866 — Davis Colley 1877.

2) Die Exstirpation des Os cuboideum — Little 1854 — Jolly 1857.

3) Die Exstirpation des Talus — Lund 1872.

4) Die Exstirpation des Talus plus Cuboideum und Naviculare — West 1878.

5) Die keilförmige Resektion aus dem Collum tali — Hüter 1877.

6) Die lineäre Osteotomie des Os naviculare von der Planta her — E. Hahn 1881.

7) Die lineäre Osteotomie des Unterschenkels dicht über dem Sprunggelenk — E. Hahn 1881.

Welche von diesen Methoden die beste sei, und ob für verschiedene Klumpfüße verschiedene Methoden zu wählen seien, darüber ist noch wenig bekannt. Zur Klärung dieser Frage möchte ich mittheilen, was ich glaube aus meinem Material gelernt zu haben. Die Operationen von Little und Jolly, von Hüter und von E. Hahn habe ich nicht ausgeführt und kann ich über deren Werth nicht urtheilen. Die Keilresektion aus dem Tarsus machte ich 9mal, das erste Mal vor 4 Jahren. Zwei dieser Fälle sind dauernd geheilt, d. h. die Operirten gehen ohne alle Apparate. Zwei konnten wegen Todesfalles des geheilten Pat. (Masern und Diphtheritis) nicht kontrollirt werden. Bei 5 war bis heute wegen unverkennbarer Neigung zu Recidiven das unausgesetzte Tragen von Nachtschienen und Schienenstiefeln, in einem Falle sogar eine intercurrente Gipsverbandkur, nothwendig. Die Exstirpatio tali (drei West'sche Operationen eingerechnet) habe ich im Ganzen 18mal, zuerst vor 2 Jahren, ausgeführt und, so weit ich bis jetzt die Kranken kontrolliren konnte, in keinem Falle Neigung zu Klumpfußrecidiven gefunden; im Gegentheil, die Nachrichten lauten je später, desto günstiger. Die meist zur Verhütung von Recidiven empfohlenen Scarpa'schen Schuhe wurden theils nicht angeschafft, theils bald bei Seite geworfen, da gewöhnliches Schuhwerk genügte, — ein ungeheurer Vortheil gegenüber der nachträglichen Noth bei den meisten Keilresecirten!

Wie ist nun dieser offenbare Unterschied des Resultats beider Operationen zu erklären? Meiner Meinung nach:

1) Aus der Form des Taluskörpers;

2) aus dem verschiedenen funktionellen Resultat der beiden Operationen;

3) aus dem verschiedenen Einfluss der beiden Operationen auf das spätere Wachsthum des Fußskeletts.

Das, was vor Allem den Klumpfüßigen hindert, auf seine Sohle zu treten, ist nicht die Adduktion, nicht die Plantarflexion, sondern die Supination seines Fußes. Ursache dieser Supinationsstellung ist die Form des Taluskörpers. Derselbe bildet beim Klumpfuß einen zwischen Fußgewölbe und Unterschenkel von außen und vorn her eingetriebenen Keil. Sein Frontalschnitt ist nicht, wie am gesunden Fuß, ein Quadrat, sondern ein Trapezoid, in hochgradigen Fällen ein Dreieck mit innerer Spitze (cf. Fig. 1 und 2). Die Davis-Colley-sche Keilresektion lässt diesen Keil in loco. So gut sie die falsche

Stellung des Vorfußes korrigirt, auf die Supinationsstellung der Ferse übt sie keinerlei Wirkung (cf. Fig. 2 Erklärung). Und doch ist diese Fersensupination unter dem Einflusse des Gehaktes wohl die Hauptursache später drohender Klumpfußrecidive, welche nach der Exstirpatio tali selbstverständlich wegfallen muss.

Ferner: Die Davis-Colley'sche Keilresektion fügt zu der an Klumpfüßen häufigen Deformationsankylose des Sprunggelenks eine Synostose an Stelle des Chopart'schen, eventuell noch weiterer Tarsalgelenke. Die Folge ist zunächst ein steifer, zur sagittalen Ab-

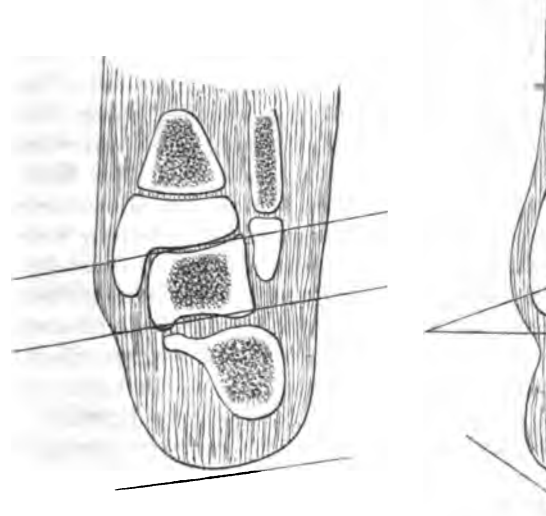


Fig. 1. Frontalschnitt durch Sprunggelenk und Ferse am gesunden Fuße eines Neugeborenen nach v. Brunn; Taluskörper würfelförmig, keine Supination der Ferse.

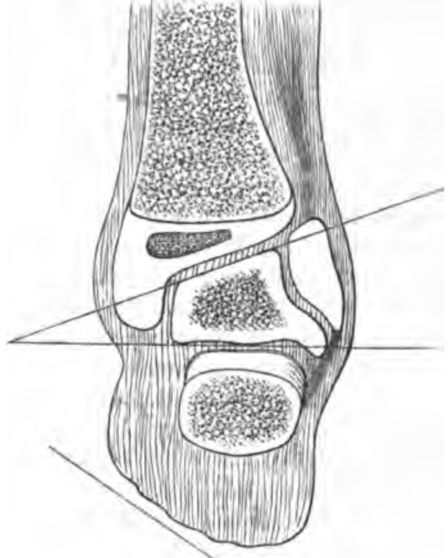


Fig. 2. Derselbe Schnitt am Klumpfuß eines $2^{1}/_{2}$ jährigen Kindes nach einem Spirituspräparat gezeichnet. Taluskörper keilförmig, Ferse deutlich supinirt. Der betr. Fuß war durch Keilresektion der Fußwurzel operirt. † an Masern und Diphtheritis.

wickelung unfähiger Fuß, den der Operirte gern nach innen wendet, um über den äußeren Fußrand zu gehen, — ein zweiter Grund für nachträgliche Verschlechterung der Stellung, welcher ebenfalls nach der Talusexstirpation nicht vorhanden ist. Hier entsteht entweder eine bewegliche Syndesmose zwischen Unterschenkel und Calcaneus, oder doch eine zu normaler Abwickelung genügende Beweglichkeit zwischen hinterer Fläche des Naviculare und vorderem Rand der Tibia, ferner im Calcaneo-Cuboidealgelenk.

Endlich verkürzt die Davis-Colley'sche Operation das Fußgewölbe einmal durch direkte Beraubung, zweitens möglicherweise durch spätere Knochenwachsthumsstörung im Tarsus. Während wir sonst bei allen Osteotomien und Resektionen an wachsenden Knochen die epiphysären Knorpelfugen ängstlich vermeiden, dringen wir bei der Keilresektion des kindlichen Klumpfußes unbekümmert um die

Wachsthumszonen der einzelnen Knochen in die Fußwurzel ein und reseciren, was der Stellungskorrektur im Wege steht. Zwar habe ich mich davon überzeugt, dass der Fuß trotzdem weiter wächst. Doch wollte es mir in einem Falle scheinen, als verschlechterte sich das Operationsresultat desswegen allmählich, weil der innere Fußrand weniger weiter wuchs, als der äußere. Jedenfalls fallen für die Talusexstirpation auch diese Bedenken weg. Der Talus gehört gar nicht zum Fußgewölbe. Seine Entfernung kann desshalb dasselbe weder direkt verkürzen, noch in seinem späteren Wachsthum behindern. Dafür zeigt der Fersentheil des Fußes nach dieser Operation eine geringe Höhenabnahme, die natürlich gar nicht in Betracht kommt.

Wir sehen also alle Nachtheile auf Seiten der Davis-Colley-schen Keilresektion, alle Vortheile auf Seiten der Exstirpatio tali. Die Technik dieser Lund'schen Operation anlangend, so habe ich nach Ried's Vorschlag stets zunächst $^1/_2$—1 cm von der Spitze des Malleolus externus resecirt. Nicht nur die Entfernung des Talus wird dadurch erleichtert, sondern, was wichtiger ist, auch die spätere Korrektur des Fußes (cf. Fig. 2). Natürlich muss bei Kindern die untere Knorpelfuge der Fibula geschont werden, damit nicht später ein Valgus durch ungleiches Wachsthum der Unterschenkelknochen entstehe. Zeigte sich, dass danach die Supination der Ferse nicht auszugleichen war, so habe ich entsprechend der Stelle, wo der Stumpf des Knöchels sich dem Calcanus aufstemmte, ein Stück von letzterem weggemeißelt. In einem Falle von hochgradiger Spitzfußstellung musste ich auch ein Stück des inneren Knöchels reseciren. In einzelnen sehr hochgradigen Fällen und besonders bei Individuen von 13 Jahren aufwärts genügte die Exstirpatio tali allein nicht immer, und mussten hier mehrmals auch das Kahnbein, das Würfelbein, selbst mehrere Keilbeine exstirpirt werden, ehe die Korrektur gelang, wodurch in keinem Falle die Funktion des Fußes schlechter ausfiel, als nach der einfachen Exstirpatio tali. Der sofort bis auf den Knochen dringende winkelige Hautschnitt verlief vom Taluskopfe über den Talushals nach der Spitze des äußeren Knöchels und von da 2—3 cm aufwärts. Das Periost wurde erhalten und der in Muzeux'scher Zange gefasste Talus aus seinen Verbindungen mit spitzem Messer gelöst. Schien es ohne Quetschung der umgebenden Weichtheile unmöglich, den Talus in toto zu exstirpiren, so wurde zunächst sein Kopf und Hals mit dem Meißel und hierauf sein Körper mit dem Messer entfernt. Es zeigte sich dabei, dass die Hüter'sche Operation in meinen Fällen nicht ausgereicht haben würde.

Vor zwei Jahren schon hat Ried sich dahin geäußert, dass die Exstirpatio tali der Keilresektion im Tarsus im Allgemeinen vorzuziehen sei. Ich muss dieser Ansicht auf Grund meiner klinischen Erfahrungen beipflichten und glaube, neue theoretische Gründe für deren Richtigkeit beigebracht zu haben. Poinsot hat die Exstirpatio tali, da sich ja die Operation nicht auf die Entfernung des Talus beschränkt, sehr zweckmäßig Tarsotomia posterior genannt, im Gegen-

satz zu den verschiedenen Arten der Tarsotomia anterior, welche das Gemeinsame haben, dass sie den Klumpfuß vor dem Sprunggelenk angreifen und den Taluskörper in situ lassen. Er empfiehlt für Klumpfüße mit ausgesprochener Plantarflexion die hintere, für solche mit vorwiegender Adduktion die vordere Tarsotomie, letztere partiell oder total, für Kinder die Exstirpatio tali, für Erwachsene die vordere Keilresektion. Kocher macht an leichten Klumpfüßen die Hüter-sche Operation, an schweren die Excision des ganzen Talus. Ich halte bis auf Weiteres für die Mehrzahl der schweren angeborenen Klumpfüße bei Kindern von 4—12 Jahren die hintere Tarsotomie aus anatomischen und Erfahrungsgründen für die beste Methode. In besonders hochgradigen Fällen und bei älteren Individuen lasse ich die mehr oder weniger ausgedehnte vordere Tarsotomie nicht die hintere vertreten, sondern füge sie zu ihr hinzu nach dem Plane von West. Nur für die gewiss seltenen Klumpfüße, an denen das Sprunggelenk gut beweglich und die Ferse nicht supinirt wäre, würde ich den Talus in situ lassen und die vordere Tarsotomie vorziehen.

Dresden, im Juni 1882.

Zwicke. Bericht über die chirurgische Klinik des Herrn Prof. Dr. Bardeleben pro 1880.

(Charité-Annalen 1882. VII. Jahrgang p. 490—580.)

Berg. Mittheilungen von der chirurgischen Klinik.

(Ibidem p. 581—612.)

Bei der Besprechung der Berichte über die chirurgische Klinik der Charité pro 1878 und 1879 (s. Centralbl. f. Chir. 1881 p. 289) äußerte Ref. den Wunsch, es möchten den ferner in Aussicht stehenden Berichten epikritische Bemerkungen und zusammenfassende Betrachtungen eingefügt werden. Solche giebt in der That erfreulicherweise dieses Mal Herr Stabsarzt Berg in dem zweiten der oben angeführten Artikel. Minder erfreulich ist, dass er denselben zu einem durchaus unmotivirten Angriff gegen mein voriges Referat benutzt. Ich soll mich darin in abfälliger Weise über die bei der Anwendung der Chlorzinkverbände herausgekommenen Ergebnisse geäußert haben; es scheine, als ob ich annehme, die Verluste der Charitéklinik seien größer als die anderer Anstalten. Gegenüber meiner Bemerkung, dass der häufige Wechsel der Assistenz der vollendeten Durchführung jeder antiseptischen Therapie hindernd in den Weg trete, könne der Autor nicht umhin daran zu erinnern, dass der bemängelte Umstand zunächst jedenfalls der Einführung der antiseptischen Therapie nicht hindernd in den Weg getreten zu sein scheine. Was zunächst den letzteren Passus betrifft, so suche ich vergebens in meiner Besprechung nach einer Äußerung, die den Verf. zu einer solchen Vertheidigung hätte herausfordern können. In meinem Exemplar des Centralblattes wenigstens ist von Ausführung, nicht von

Einführung antiseptischer Verbände die Rede; und ich darf annehmen, dass es so in allen Exemplaren der No. 19 heißt. Dass man aber von Unterärzten, die jetzt, wie vor 2 Jahren, alle 2—3 Monate wechseln, nicht immer bei den oft recht schwierigen antiseptischen Verbänden eine vollendete Ausführung verlangen und erwarten kann, dieses Moment vielmehr bei der Beurtheilung der Behandlungsresultate eines Krankenhauses nach dem Urtheil aller Chirurgen entschieden in Rechnung ziehen muss, lässt keinen Zweifel zu. Wo ich aber speciell gegen Chlorzinkverbände mich ausgesprochen haben soll, das muss ich bitten, mir erst nachzuweisen. Denn wenn ich schreibe, es will mir dünken, als ob die zur Verwendung kommenden trocknen und feuchten antiseptischen Jutepräparate (Karbol- und Chlorzinkjute) nicht dieselbe Sicherheit gewährten, wie andere antiseptische Verbandmaterialien, so sieht doch Jeder, dass hierbei der Werth der Jute und nicht der des Chlorzinks in Frage gestellt wird; warum hätte ich denn speciell die Karboljute mit aufgeführt, wenn ich mich gegen das Chlorzink hätte aussprechen wollen? Zur Erklärung für die scheinbar nicht ausreichende Wirksamkeit der Jutepräparate aber weise ich nun gar noch auf die Münnich'schen Untersuchungen hin, in welchen ein Unterschied in der Leistungsfähigkeit der Gaze, Watte und Jutecharpie einerseits und der Jute andererseits als Luftfilter dargethan ist. Harn, durch Pfröpfe aus einfacher Jute und aus Chlorzinkjute gegen Luft abgeschlossen, ging denselben zufolge schon nach 4—5 Tagen in Fäulnis über, unter Karboljute nach 14 Tagen, unter der Jutecharpie, Watte und Salicylwatte dagegen noch nach 8 Wochen nicht. Dieses Verbandmaterial also, sage ich, erklärt vielleicht das Vorkommen verschiedener Fälle von Septhämie und Pyämie und einer größeren Anzahl von Erkrankungen an Erysipelas; d. h. wäre statt der Jute ein anderes Verbandmaterial in Anwendung gezogen, so wäre nicht unwahrscheinlich die Zahl dieser Komplikationen eine kleinere gewesen. Das ist der Inhalt meiner Worte.

Was soll aber überhaupt die Empfindlichkeit B.'s gegenüber der Hervorhebung thatsächlicher Verhältnisse? Unsere chirurgische Therapie ist doch nicht fest fixirt, befindet sich vielmehr dauernd im Fluss. Dass eine streng antiseptische Behandlung die besten Resultate gewährt, darüber ist man wohl in Deutschland wenigstens einig, nicht aber, ob das Lister'sche Verfahren das allein seligmachende ist und bleiben wird. Überall versucht man ja andere Antiseptica als die Karbolsäure und andere Verbandtechniken, um womöglich eine zwar eben so sichere, aber einfachere zu finden. Hier wird Sublimat, dort essigsaure Thonerde, an einem dritten Ort Chlorzink, an vielen Orten Jodoform bald in dieser, bald in jener Anwendungsform bevorzugt und der Heilwerth des Mittels wie der speciellen Verbandweise ausprobirt; und wo eine genügende Zahl von Versuchen mit dem jeweiligen Präparat gemacht sind, da werden deren Ergebnisse publicirt, zur Nachahmung oder zur Warnung. Wenn die Versuche dabei auch einmal ein weniger günstiges als das erhoffte Resultat gegeben haben,

so leidet darunter doch der Ruf einer Klinik keineswegs. Oder sind etwa Schede und König dadurch in der Achtung als Chirurgen gesunken, weil sie, die mit Jodoform zunächst nur gute Erfolge erreicht hatten, später Unglück mit demselben Mittel gehabt und nun auch über die schlimmen Seiten desselben, über seine Wirkungslosigkeit gegenüber dem Erysipelas und seine nachtheiligen Einflüsse auf das Nervensystem etc. Bericht erstattet haben? Doch gewiss nicht. Solche Erfahrungen nun, wie sie von den verschiedensten Krankenanstalten veröffentlicht werden, zu sammeln, ihren Inhalt einem größeren Publikum bekannt zu machen, auf besonders hervorstechende Punkte in ihnen hinzuweisen und so den Fortschritt unserer Heilkunst zu fördern, das ist eine der Hauptaufgaben des Centralblattes, die sich dasselbe nicht verkümmern lassen darf. Dass dabei aber die Unvollkommenheiten eines Verfahrens schärfer, als seine Vorzüge hervorgehoben werden müssen, beruht einfach auf der Erfahrung, dass wir nur durch die Erkennung und Abstellung, nicht durch die Verheimlichung ihrer Mängel einer Methode zur Vollkommenheit verhelfen können. Nach der Richtung hin möchte Ref. denn auch die einzelnen Besprechungen beurtheilt wissen. Nur wenn die erreichten Resultate offen zur Vergleichung dargelegt und rückhaltlos besprochen werden, kann die Wissenschaft aus ihnen Vortheil ziehen. Und darauf allein sollte es doch ankommen.

Auch 1880 und 1881 ist auf der Charitéklinik der feuchte Karboljuteverband oder der trockene Verband mit Chlorzinkjute und Chlorzinkflanellbinden vor Allem zur Verwendung gekommen; letzteren aber hat man dadurch verbessert, dass man zwischen Haut und Jute trockne Karbolgaze, gewöhnlich in dünner Lage, in einzelnen Fällen reichlicher, gelegentlich auch wohl als Krüllgaze einfügte, die bei Amputirten und Resecirten während der ersten Tage nach der Operation durch eine Chlorzinkflanellbinde oder eine Binde aus Brunsscher Karbolgaze fixirt wurde, über die nun erst die Chlorzinkjute kam. Als Unterbindungsmaterial hat sich stets Katgut bewährt; zur Naht ist es nur selten verwandt worden und hat sich dabei als zur Darmnaht ganz ungeeignet erwiesen. Dagegen hat Chromsäurekatgut sich als recht haltbar dargethan, so dass es B. namentlich für Nerven- und Sehnennaht empfehlen kann. Seidenligaturen sollten überall außer Gebrauch kommen, wo auf prima intentio gezielt wird. Als Nahtmaterial zeigte für viele Fälle Sedali, Seegras, für das B. den bezeichnenderen Namen Borstenseide vorschlägt, große Vorzüge; man benutzt dabei gut von Bardeleben angegebene, auf die Kante gebogene und auf der konvexen Seite scharf geschliffene gekrümmte Stielnadeln. Als kräftiges Desinficiens zur Irrigation von Verletzungen und Operationswunden empfiehlt B. eine wässrige Lösung, in der gleichzeitig 2½% Karbolsäure und 5% Chlorzink enthalten sind; permanenten antiseptischen Vollbädern setzte man gut 25—30 g Thymol zu. Karbolintoxikationen kamen einige Male zur

Beobachtung; bei einem tödlich endenden Falle schien ein Dauerbad gut zu wirken, in dem mehrere Pfund Natr. sulf. gelöst waren.

Der feuchte Karbolverband zeigte sich als ganz besonders zuverlässig bei den frischen Verletzungen, besonders denjenigen des Kopfes, die bei dieser Behandlung von Phlegmonen und Erysipelen ganz verschont blieben, während die Klinik sonst mit Rose in bedauerlicher Weise zu kämpfen hatte. Nicht so günstig bewährten sich die feuchten Verbände gegenüber den Phlegmonen, bei denen sich unter ihnen öfter von den gemachten Einschnitten aus ein echtes Wunderysipel entwickelte. Diese Wundkrankheit, zum Theil recht bösartig auftretend, ist in den 9 Monaten von Mitte Januar bis Mitte September 32mal auf der Klinik zur Behandlung gekommen; 6 der von ihr befallenen Kranken sind gestorben, zum Theil unter Mitwirkung der Komplikation. Auch einige tödliche Fälle septisch-pyämischer Natur kamen vor, welche in dem folgenden Referat Erwähnung finden. Für die Behandlung der komplicirten Frakturen der Extremitäten hat sich der antiseptische Gipsverband nach wie vor aufs beste bewährt. Als sehr geeignet, leichte, dauerhafte, leicht zum Abnehmen einzurichtende und dabei rasch erstarrende Verbände herzustellen, wird die Kombination von Schienen oder Hülsen aus plastischem Filz, denen eine dünne Schicht Gaze unterzulegen ist, mit Wasserglasbinden empfohlen, namentlich auch zur Behandlung von Klumpfüßen größerer Individuen. Für die Korsettverbände giebt B. dem Gips den Vorzug vor dem Filz. Übrigens hat er bei der Suspension Erwachsener bei 2 Pat., einem mit Wirbelcaries, einem anderen mit in der Konsolidation begriffenen Wirbelbruch, störende Zufälle eintreten sehen, die schnelles Niederlegen des Suspendirten erforderlich machten. Tripolith bewährte sich, wo man es unter Verwendung genügender Wassermengen und in unmittelbar vor dem Gebrauch in Wasser gelegten Binden anwandte.

B. beschreibt dann ein von Bardeleben eingeführtes Verfahren zur Osteoklase schlecht geheilter Frakturen. Man gipst zu dem Zweck an einen von der Peripherie der Extremität bis unmittelbar an die Bruchstelle heraufgeführten kräftigen Gipsverband zwei Latten seitlich an, die, wenn Alles fest geworden, als Hebel dienen, mittels deren durch ihre Seitwärtsbewegung gegenüber dem durch Händedruck fixirten centralen Fragment, die Knochen ohne Anstrengung von Neuem gebrochen werden. Ist das geschehen, so wird durch weiter hinaufgeführte Bindentouren die Extremität in ihrer ganzen Länge eingegipst.

Der Bericht schließt mit der Schilderung eines originellen Repositionsverfahrens bei dem eingeklemmten Schenkelbruch eines älteren Mannes, das Bardeleben gelang. Derselbe ging, als das gewöhnliche Repositionsverfahren auch in der Narkose erfolglos blieb, mit dem Daumen in den weit offenen Leistenkanal des Pat. ein, zog Bauchdecken und Lig. Pouparti in sagittaler Richtung an, erweiterte

damit die Pforte des Schenkelbruches ausgiebig und bewerkstelligte nun ohne Mühe die Reposition.

Der sehr fleißige Zwicke'sche Bericht ist nicht in allen Abschnitten gleich ausführlich, da über einzelne Themata unter Bardeleben-Dissertationen gearbeitet sind, auf die verwiesen wird. Wir heben Einzelnes aus der Kasuistik hervor.

Ein Mädchen mit Struma wird unter Zeichen heftigster Dyspnoe, der Folge eines seit wenig Tagen bestehenden Katarrhs der Luftröhre, aufgenommen. Es gelingt, die obere Tracheotomie zu machen, nach deren Ausführung Pat. bald ruhig athmet; die König'sche Kanüle aber wird nicht ertragen. Tod am 3. Tage unter neu aufgetretenen Suffokationserscheinungen. Befund: Säbelscheidenförmige Kompression der Trachea, akute Entzündung der Schleimhäute in den Luftwegen, Aorta eng, Herz hypertrophisch.

Große Struma bei einer im 9. Monat Schwangeren mit Brustbeklemmung und Athemnoth. Die beabsichtigte Exstirpation muss unterbleiben, da die Chloroformnarkose sehr heftiges Erbrechen und Suffokation veranlasst. 8 Tage nach der — außerhalb der Anstalt erfolgten — Entbindung abermals heftigste Athemnoth bei der sehr heruntergekommenen Kranken. Ohne Chloroform obere Tracheotomie und Einlegen eines elastischen Katheters, der sich auch in diesem Fall nicht durch eine König'sche, wohl aber durch eine Luer'sche Kanüle ersetzen lässt. Nachts Tod; auch hier Atrophie der Knorpelringe.

Eine dritte Pat. mit — wie sich später herausstellte — carcinöser Struma starb plötzlich während der Exstirpation der Geschwulst. Es fand sich bei der Operation äußerste Generalisation der carcinösen Erkrankung: Venae jug. intt. und Vena anonyma mit krebsigen Thromben ausgefüllt, die sich bis in V. cava fortsetzten, Carcinomknoten in beiden Lungen, in Bauchwand, Netz, Milz und Nebennieren; alle Drüsen der Brust- und Bauchhöhle carcinös entartet.

Wir erwähnen einen Fall von Tod nach Reposition eingeklemmter Hernie, weil solche so selten publicirt werden, gewiss weit seltener, als sie vorkommen:

Bei einer Pat. mit Stuhlverstopfung seit 6, mit Erbrechen übelriechender Massen seit 2 Tagen findet sich eine steinharte Schenkelhernie von der Größe eines kleinen Apfels, an der sich ein Arzt außerhalb der Anstalt vergeblich abgemüht hat. Die Taxis gelingt nach halbstündigen Bemühungen. Es erfolgen Stuhlentleerungen, die bald übelriechend, diarrhoisch werden; dann, am 5. Tage, Delirien, kleiner, frequenter Puls, plötzlich heftige Unterleibsschmerzen, Kollaps, Tod. Perforationsgeschwür mit nekrotischen Rändern im Dünndarm, eitrige Peritonitis.

Von 6 Herniotomien endeten 5 letal, 1 durch Kollaps (11tägige Einklemmung), 3 durch Peritonitis (bei 2 hatte Anus praeternat. angelegt werden müssen), 1 durch komplicirende Pneumonie.

Eine Radikaloperation wurde an dem Leistenbruch eines 17jährigen Menschen so ausgeführt, dass nach Unterbindung des Bruchsackes mit einem starken Katgutfaden die Enden dieses Fadens durch die Bruchpfortenpfeiler hindurch geführt und durch dieselben letztere an einander gezogen wurden. Es erfolgte Phlegmone des Hodensackes, die eine Incision in denselben, wie in den Bruchsack und nach Entleerung von Eiter Excision eines Stückes aus demselben erforderlich machte. Die noch fortschreitende Phlegmone erforderte weitere Incisionen. Als nach etwa drei Wochen das lokale und allgemeine Befinden sich wieder gebessert hatte, entwickelte sich ein Erysipel. Entlassung 7 Wochen nach der Operation.

Bei einer Pat. mit Retentio urinae in Folge von Anteversio uteri gelang der Katheterismus erst nach Einführung eines Fingers in die Harnröhre.

Siebenmal wurde mit dem Maisonneuve'schen Instrument Urethrotomia int. gemacht, danach ein Dauerkatheter eingelegt und um diesen ein Gummischlauch befestigt, dessen Ende in ein zum Theil mit Karbollösung gefülltes Glas zu liegen kam. Täglich Ausspülungen der Blase. Im Allgemeinen guter Verlauf. Sechsmal wurde der äußere Harnröhrenschnitt gemacht, zum Theil unter den bekannten Schwierigkeiten; 2 Operirte starben an Erysipelas; in einem Falle kam Pat. schon

mit dieser Komplikation in die Anstalt. Bei einem der Geheilten bestand vor der Operation gleichzeitig eine Mastdarmblasenfistel, deren Fortbestehen nach Beseitigung der Striktur nicht mehr konstatirt werden konnte.

Bei einem Pat. mit Carcinom des Penis, bei welchem sich auch das Scrotum geschwollen, die Leistendrüsen infiltrirt zeigten, werden zunächst diese exstirpirt, dann die bloßgelegten Funiculi spermatici durchtrennt und nach Circumcision mit dem Messer eine galvanokaustische Schlinge um das ganze Scrotum und den Penisstumpf gelegt. Der danach gebliebene Rest der Corpora cavernosa ließ sich mit den Fingern herausschälen. Nach 8 Wochen fand sich eine trichterförmig vertiefte Granulationsfläche unter der Schoßfuge; die Harnröhrenmündung ließ sich nicht erkennen, das Harnlassen indess ging gut von Statten.

Unter den 2 durch Pyämie tödlichen Fällen entwickelte sich in dem einen Fall die Wundkomplikation im Anschluss an die operative Entfernung einer Anzahl cariöser Knochenpartikel aus dem Radius, an die sich Phlegmone und Lymphangitis anschlossen. In dem 2. handelte es sich um die Eröffnung eines nach Quetschung unter der unverletzten Haut entstandenen Unterschenkelabscesses über dem unversehrten Schienbein. Der incidirte Abscess heilte und vernarbte trotz der in großer Häufigkeit sich wiederholenden Schüttelfröste auf das beste. Als etwa 7 Wochen nach der Incision Pat. gestorben war, ergab die Obduktion das klarste Bild der Pyämie.

Bei einem an Febr. recurrens leidenden 20jährigen Mann zeigte sich ein Aneurysma der A. fem. unter dem Poupart'schen Bande. Durch permanenten Druck schien sich in demselben Gerinnung einzustellen, als ein neuer Rekurrensanfall eintrat und danach das Aneurysma derartig wuchs, dass nichts übrig blieb, als — wie es scheint, etwa 5 Wochen nach diesem letzten Rekurrensanfall — die A. iliaca nahe über dem Lig. Poup. zu unterbinden, wonach die Pulsation des Aneurysma nicht mehr zu fühlen war. Dann erfolgte die Spaltung des letzteren; kaum aber war dasselbe geöffnet, als sich reichlich arterielles Blut entleerte und Pat. kollabirte. Sofort Tamponade des Sackes mit Karbolgaze, Autotransfusion und nach Beseitigung des Kollapses Wundverband. Als am folgenden Tag sich wieder Kollapserscheinungen einstellten, venöse Transfusion von 250 g defibrinirten Menschenblutes, und Wiederholung einer eben solchen von 200 g 12 Stunden später. Wenige Stunden danach Tod. Die Obduktion ergab Kommunikation des Aneurysma mit A. prop. fem., Sepsis, schon 5 Stunden nach dem Tode vorgeschrittene faulige Zersetzung der emphysematösen Muskeln.

Eine vor 6 Monaten erworbene und damals nicht reponirte traumatische Verrenkung der Tibia nach außen gelang es leicht einzurichten. Es blieb Ankylose in Streckstellung, die 62jährige Pat. vermochte aber leidlich fest und sicher aufzutreten.

Bei doppelseitigem Pes valgus wurde mit Erfolg der M. peron. long. in offener Wunde durchtrennt, bei doppelseitigem Pes varo-equinus mit vorzüglichem Erfolg die Tenotomie des M. tib. ant. beiderseits ausgeführt, in einem Fall von veraltetem Pes varo-equinus acquisitus endlich nach Tenotomie der Achillessehne und der Fascia plant. die keilförmige Resektion der Fußwurzelknochen mit gutem Erfolg vorgenommen.

Zu guter Letzt muss Ref. nach dem in den besprochenen Arbeiten deponirten Material abermals seine Meinung dahin aussprechen, dass ihm die Juteverbände nicht denselben Schutz gegen Wundinfektion zu gewähren scheinen, wie andere Verbandmaterialien.

Richter (Breslau).

Köbner. Übertragungsversuche von Lepra auf Thiere.

(Virchow's Archiv Bd. LXXXVIII. p. 282.)

K ö b n e r stellte diese Übertragungsversuche an, indem er mit dem Safte eines frisch ausgeschnittenen Lepraknotens eine Reihe von

Thieren impfte, größtentheils aber, indem er kleine, diesem Knoten entnommene Gewebsstückchen auf die Thiere transplantirte, und zwar theils in die Haut resp. Schleimhaut, theils in das Unterhautbindegewebe, theils in die vordere Augenkammer und einmal in die Muskulatur. Die verwendeten Thiere waren ein Java-Affe, zwei Meerschweinchen, zwei weiße Ratten, eine weiße Maus, zwei Kaninchen, eine Taube, drei Aale, ein Schlammbeißer und ein Frosch. Die Versuche fielen sämmtlich negativ aus. Hervorzuheben ist, dass K. bei den in die vordere Augenkammer eingebrachten Partikeln 56 Tage nach der Transplantation massenhafte, wohlerhaltene Bacillen in den fast unveränderten Geschwulstzellen vorfand, so dass er den Humor aqueus als das denkbar beste Konservirungsmedium des gesammten Inhalts der Leprazellen anspricht. Übrigens fanden sich auch in Lepraknoten, die durch 19 Jahre in getrocknetem Zustande erhalten waren, nach Behandlung der Schnitte mit ziemlich koncentrirter Essigsäure, darauf mit 5—10%iger Kalilauge und dann mit 1%iger Gentianaviolettlösung, reichliche und aufs Schönste erhaltene Bacillen. Abweichend von den bisherigen Beobachtern hat K. auch in dem Blute des Kranken, von welchem das Material zu den oben erwähnten Impfungen stammte, Bacillen gefunden, doch giebt er die Möglichkeit zu, dass eine Beimischung von Gewebssaft (Lymphe) stattgefunden habe.

Edmund Lesser (Leipzig).

Riegel. Über den Pemphigus der Erwachsenen mit Ausschluss des Pemph. syphiliticus.

(Wiener med. Wochenschrift 1882. No. 7.)

Verf. hat sich in der vorliegenden Arbeit die Aufgabe gestellt, für seine Ansicht, dass der Pemphigus keine Krankheit sui generis, sondern ein Symptom verschiedener allgemeiner resp. Organerkrankungen sei, Beweismittel zu sammeln. Man unterscheidet bekanntlich einen akuten und einen chronischen Pemphigus. Während schon Hebra wie Batemann und Plumbe die Existenz des ersteren leugnet, findet er in Alibert, Biett, Cazenave u. A. warme Vertheidiger. R. zeigt nun zunächst, dass die Definitionen des Pemph. acut. von Seiten namhafter Dermatologen weit aus einander gehen. Kaposi giebt an, dass er mit oder ohne Fiebererscheinungen auftrete, während Neumann Schüttelfrost und Fieber als Initial- resp. Prodromalsymptom fordert. Nach letzterem kann die Haut vorher erythematös geröthet oder auch normal sein, nach Köbner muss sie vorher intakt sein. Diese Differenzen finden nach Verf. dadurch ihre Erklärung, dass der so mannigfaltige Verlauf des P. a. »nur scheinbar demselben angehört, in Wahrheit aber der Verlauf der verschiedenen, die Blaseneruptionen bedingenden, mehr oder minder deutlich sich manifestirenden Allgemein- oder Organerkrankung ist«. Die Alternative ist also: Entweder ist der P. a. eine Krankheit mit specifischem Infektions-

keim (wie bei Scharlach, Masern etc.), oder sein Auftreten ist der Ausdruck eines anderweitigen Leidens. Gegen erstere Auffassung spricht, dass der Verlauf des P. a. so wenig Typisches an sich hat, wie man dies bei den übrigen Infektionskrankheiten beobachtet, sodann, dass er weder epidemisch auftritt noch kontagiös ist. Verf. bespricht dann einige neuere Krankengeschichten, die zum Zweck des Beweises der Existenz eines selbständigen P. a. publicirt sind (von Purjesz jr.), sucht sie zu entkräften und führt dann die Erkrankungen an, in deren Gefolge P. a. beobachtet wurde. Es sind dies: Gastrische und puerperale Processe; Erkrankungen des Gehirns und seiner Häute (Steiner); Leberleiden (P. Frank, Cazenave); Rückenmarksleiden (Charcot), wofür auch der von Langenbuch durch Nervendehnung geheilte Fall als instruktives Beispiel fungirt; akute Nephritis (Beyerlein). Auch könne in einigen Fällen ein abnorm verlaufender Scharlach, wo statt der Röthung Blasen entstanden, kaum von der Hand gewiesen werden.

Verf. geht aber noch weiter und leugnet die Existenz eines eigenartigen Pemphigus chronicus, des eigentlichen Pemph. Hebrae, der einen P. vulgaris und foliaceus unterschied. Nach R. ist letzterer meist das Endstadium eines langdauernden, kontinuirlichen P. vulgaris. Aus der Analogie des lokalen Krankheitsprocesses beim sogenannten akuten und chronischen Pemphigus, so wie in konsequenter Ausbeutung der Thatsache, dass bereits einige Allgemein- und Organerkrankungen als Ursache des chronischen Pemphigus konstatirt wurden, »aus diesen Umständen vermuthe ich, dass auch der chronische Pemph. keine Krankheit sui generis, sondern eine Folge oder Symptom verschiedener Allgemein- oder Organerkrankungen ist«. Als anerkannte Ursache finden sich bis jetzt: Syphilis, die sogenannte Hysterie (Pemph. hystericus), Affektionen des weiblichen Sexualsystems (auch Schwangerschaft), Lepra, Pyämie, Variola. Dazu kommen als wahrscheinliche: Erkrankungen der Nieren, wozu R. drei Krankengeschichten (Piwowarski, Schleppach, Steiner) anführt; der Leber (Eulenburg). Ältere Schriftsteller zählen auch Gicht und Skrofulose hierher. In einigen Fällen, wo kein besonderer Grund gefunden wurde, weist R. auf die Möglichkeit von Erkrankungen des Centralnervensystems hin; für die Abhängigkeit des Pemph. von solchen spricht das bisweilen symmetrische Auftreten, der Fall Langenbuch's (s. oben), sein Vorkommen bei Hysterie und bei der anästhetischen Form von Lepra. Vorkommenden Falles müsse bei Obduktionen dem Rückenmark mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden. Zum Schluss theilt R. drei neue Fälle mit, von denen er zwei selbst beobachtete. Die Therapie ist bis jetzt eine erfolglose.

Walzberg (Minden).

F. Penzoldt (Erlangen). Über die von Brustwirbelcaries ausgehende Ösophagusperforation und ihre Erkennung.

(Virchow's Archiv f. path. Anat. und Physiol. u. f. klin. Med. 1881. Bd. LXXXVI. Hft. 3. p. 448—456.)

Perforationen des Ösophagus in Folge von Wirbelcaries gehören zu den seltensten Vorkommnissen, da der cariöse Abscess, nachdem er den festen, die Wirbelkörper überziehenden Bandapparat zerstört hat, sich für gewöhnlich leichter in dem lockeren Zellgewebe des hinteren Mediastinalraumes ausbreitet und nach abwärts sinkt, als dass er ein muskulöses widerstandsfähiges Organ, wie die Speiseröhre, in direkte Mitleidenschaft zieht. P. theilt 3 Fälle von Ösophagusperforation durch Wirbelcaries mit; in den ersten beiden hatten während des Lebens keine Erscheinungen auf die Möglichkeit jener Komplikation hingedeutet, dagegen konnte in dem dritten die Diagnose mit hoher Wahrscheinlichkeit auf Ösophagusperforation gestellt werden, zumal die Aufmerksamkeit hierauf durch den wenige Tage vorher zur Sektion gelangten Fall II gelenkt worden war. Es wurde nämlich 3 Tage vor dem Tode plötzlich, und zwar nicht durch Husten, sondern leicht und mühelos eine größere Menge rothbraun gefärbten Auswurfs zu Tage gefördert, während bis dahin das durch anhaltenden Husten expektorirte Sputum spärlich und gelblichweiß war. Ferner stellte sich plötzlich eine heftige Empfindlichkeit der unteren vorderen Halsgegend, Unvermögen zu schlingen und ein ausgesprochener Schüttelfrost ein.

Anatomisch verhielten sich die 3 Fälle folgendermaßen:

Fall I (während des Lebens nur die Zeichen der Lungen- und Darmtuberkulose) Caries des 5. und 6. Halswirbels. Kyphosis et Scoliosis. Perforation der hinteren Wand des Ösophagus in der Höhe des 5. Halswirbels, also etwa am Übergang des Pharynx in die Speiseröhre.

Fall II. (Kompressionsmyelitis durch Wirbelcaries; gegen das Ende des Lebens Zunahme der Lähmungserscheinungen, beträchtlicher Decubitus und häufige Fiebersteigerungen) Caries der 4 ersten Brustwirbel mit Erweichung des oberen Brustmarkes. Perforation des Ösophagus in der Höhe der obersten Brustwirbel von 1 cm Durchmesser.

Fall III (vor der auf Ösophagusperforation deutenden Katastrophe Erscheinungen von Phthisis pulmonum und Caries der oberen Brustwirbel ohne schwerere Rückenmarkssymptome) Caries der Körper des 1.—4. Brustwirbels, zum Theil auch der Querfortsätze derselben, so wie eines Stückes der 3. rechten Rippe. Hochgradige Kyphose der Wirbelsäule. Der Ösophagus entsprechend fast rechtwinklig geknickt und nach rechts verzogen. Dicht oberhalb der Knickung, in der Höhe des 1. Brustwirbels, eine 7 mm große Perforationsöffnung in der Wand der Speiseröhre, durch eine schmale fadenförmige Brücke noch einmal in eine größere und eine kleinere Hälfte getheilt.

Schuchardt (Breslau).

Quénu. Des ruptures spontanées du rectum.

(Revue de chir. 1882. No. 9.)

Obigen Namen reservirt Verf. für diejenigen Fälle, wo eine Ruptur aller Theile der Rectalwandungen unter dem Einfluss einer kräftigen Muskelaktion, sei es bei der Defäkation oder bei sonstiger Anstrengung zu Stande kommt, und zwar so, dass gleichzeitig ein Vorfall eines größeren oder geringeren Theils der Intestina erfolgt. Unter dieser Einschränkung ist die Spontanruptur des Mastdarms ein ungemein seltenes Vorkommnis. Es ließen sich aus der Litteratur nur 6 einigermaßen genau beschriebene Fälle zusammenstellen, denen Verf. noch eine eigene Beobachtung hinzufügt.

Damit es zu einer Ruptur mit Austritt von Darmpartien kommt, ist es nothwendig, dass der Riss oberhalb des Peritonealansatzes liegt, wesshalb die Fälle, in denen der Riss als dicht über dem Anus liegend bezeichnet wird, als ungenaue Beobachtungen gelten müssen.

Der Riss im Darm kann quer oder longitudinal verlaufen und in letzterem Fall eine sehr beträchtliche Ausdehnung erlangen. In den meisten Fällen hatte vor Eintritt der Ruptur ein Prolaps bestanden.

Verf. nimmt an, dass die fragliche Verletzung nur zu Stande kommen kann, wenn die Rectalwände pathologisch verändert sind; wenigstens konnte er experimentell nur unter dem Einfluss sehr bedeutender Kräfte bei normalen Wandungen eine Ruptur hervorrufen. Er glaubt, dass Entzündungen der Mucosa, Erweiterung der Gefäße, eventuell Berstung derselben mit Blutsuffusion in die Rectalwände begünstigende Momente bilden. Außerdem prädisponirt möglicherweise Alkoholismus. Unter diesen Bedingungen kann dann die Ruptur bei bestehendem Prolaps durch starken Druck der Eingeweide zu Stande kommen.

Gewöhnlich tritt ein sehr beträchtliches Stück des Dünndarms vor (bis zu 5 m beobachtet). Dasselbe ist je nach der Zeit, die seit der Ruptur verstrichen ist, mehr oder weniger verändert.

Die Therapie ist in den beobachteten Fällen (außer 1mal) immer erfolglos gewesen. Die Reposition ist gewöhnlich äußerst schwierig. Gelingt sie, so muss man die Naht der Rectalwunde machen, die unter Umständen nur mit Hilfe einer Laparotomie möglich ist. Letztere wird von vorn herein nothwendig, wenn die Reposition nicht gelingt. Die Prognose ist nach Obigem sehr ungünstig.

Sprengel (Frankfurt a/M.).

Kleinere Mittheilungen.

Finger. Über einen seltenen Fall von Liodermia syphilitica.

(Vierteljahrsschr. für Derm. und Syph. 1882. p. 21.)

Bei einer 42jährigen Pat., welche ca. 10 Jahre zuvor syphilitisch inficirt war (Geschwür an den Genitalien, Exanthem) und 6 Jahre nach der Infektion Geschwüre an den Schienbeinen gehabt hatte, beschreibt Verf. eine eigenthümliche Hautaffektion, deren Beginn etwa in das 4. Jahr nach der Infektion fiel. Die Haut fast des ganzen Rückens ist verdünnt, das Niveau liegt etwa 1—1½ mm tiefer als das der normalen Haut. An den verdünnten Stellen ist die Haut trocken, glanzlos, einmal wegen der fast völlig aufgehobenen Schweiß- und Talg-Sekretion, dann aber auch dadurch, dass sie nicht glatt das darunter befindliche Gewebe überzieht, sondern in eine Unzahl kleinster Runzeln und Fältchen gelegt ist. Gegen die normale Haut wird die Grenze gebildet durch bogenförmige Konturen, deren Konvexität nach außen sieht. Die Farbe dieses Randes ist tief kupferroth, dann kommen nach innen alle Nuancen vor, vom Lividen und Kupferbraunen bis zur normalen Farbe. Während des Aufenthaltes der Pat. im Spital ließ sich ein Fortschreiten dieses kupferfarbigen Randes nach außen konstatiren, während die nach innen gelegene Partie einsank und eine rosenrothe Farbe annahm. Allmählich blasste dann vom Centrum aus die Färbung ab, so dass schließlich die erkrankte Partie viel blasser erschien, als die normale Haut. Die Affektion erstreckte sich bis auf den linken Oberarm, und am linken Ellbogen war eine Stelle ähnlich veränderter Haut. Die mikroskopische Untersuchung eines excidirten Stückchens ergab entsprechend dem rothbraunen Rande eine starke Infiltration der ganzen Cutis, des Papillarkörpers und des Rete Malp. mit Granulationszellen, die sich im Anfangsstadium nur in der Umgebung der Gefäße fanden. Entsprechend den centralen Partien ist die Infiltration wieder nahezu vollständig verschwunden, nur um die Gefäße besteht noch eine geringe Zellanhäufung. Dagegen sind die Bindegewebsbündel der Cutis derber und fester geworden und sind geschrumpft, der Papillarkörper und das Rete Malp. sind verschwunden, und über das geschrumpfte Cutisgewebe zieht nur ein dünner, gerade verlaufender Epithelsaum hin. Unter Gebrauch von Kal. jod. in großen Dosen und Einreibungen von Ung. cin. trat ein Stillstand ein, der Infiltrationssaum schritt nicht weiter, blasste allmählich ab, und die ganze afficirte Partie bot bei der Entlassung überall das weiße atrophische Aussehen dar. Nur hier und da waren noch einige blassroth gefärbte Inseln. (Sowohl die klinischen Erscheinungen wie der miskroskopische Befund entsprechen völlig den Erscheinungen gewisser papuloserpiginöser Syphilide, die, ohne zu ulceriren, mit Narbenbildung heilen, und ist allerdings die außerordentliche Ausbreitung in diesem Fall bemerkenswerth. Auffallend ist, dass Verf. p. 25 die Epidermis intakt bleiben und nur sekundär verändert werden lässt, während sowohl aus den miskroskopischen Bildern, als auch aus dem p. 27 Gesagten sich das Gegentheil ergiebt. — Ref.) **Edmund Lesser** (Leipzig).

Wölfler. Die Kropfexstirpationen an Billroth's Klinik von 1877 bis 1881.

(Wiener med. Wochenschrift 1882. No. 1.)

Die Mittheilung W.'s giebt eine gedrängte Übersicht dieser Operationen, Eingehenderes wird in Aussicht gestellt.

Die Zahl der Operirten beträgt 55 mit 58 Exstirpationen (bei 3 Kranken Wiederholung wegen Recidiv). Nach Ausschaltung von 2 Pat., die an Komplikationen starben, die zur Operation in keiner Beziehung standen, so wie von 5 Fällen bösartiger Neubildung bleiben 48 Kranke, bei denen gutartige Kröpfe entfernt wurden mit 44 Heilungen, macht eine Mortalität von 8,3%. (Die Mortalität bei den von Billroth in der vorantiseptischen Zeit Operirten betrug 36,1%!) Bei

43 Kranken wurde nicht tracheotomirt, bei 5 vor, während oder nach der Exstirpation wegen drohender Asphyxie. Von diesen letzteren starben 3; es erhellt daraus, wie viel ungünstiger die Fälle mit bereits bestehender, hochgradiger Stenose sind. In 2 Fällen wurde der Kropfknoten aus der Kapsel ausgeschält, in 24 die halbe, vergrößerte, in 22 die ganze Drüse entfernt. Die Totalexstirpation scheint weder gefährlicher noch schwieriger zu sein. In 31 Fällen war keine, in 11 halbseitige, in 2 totale Stimmbandlähmung bei der Entlassung zu konstatiren. Bei den halbseitig gelähmten trat später wieder vollständige restitutio ad integrum ein (bei dreien bestand die Lähmung schon vor der Operation). Die Obduktion einer 3 Monate nach der Operation an Tetanus Verstorbenen, die doppelseitige Stimmbandlähmung gezeigt hatte, ergab, dass der laryngoskopische Befund einer Stimmbandlähmung noch keineswegs beweist, dass der Nerv. recurrens durchschnitten wurde. **Walzberg** (Minden).

Frattini. Storia di un voluminoso lipo-fibroma al dorso asportato colla legatura elastica.

(Il Morgagni 1882. Fasc. III.)

Verf. entfernte durch die elastische Ligatur einem messerscheuen Kranken ein großes Fibrolipom des Rückens (Längsdurchmesser 39 cm, Querdurchmesser 36 cm, Diameter antero-posterior 24 cm); der Stiel hatte eine Cirkumferenz von 40 cm. Die Umschnürung des Stieles wurde gradatim verstärkt, so dass der Tumor stets noch ernährt war; so trat keine plötzliche Gangrän der ganzen Geschwulst ein, was die Gefahr, einen so großen Tumor abzuschnüren, wesentlich herabsetzte. Als nach 21 Tagen F. den Tumor oberhalb der Ligatur abtrug, spritzten nur 2 kleine Arterien, die Cirkumferenz des Stieles betrug nur noch 9 cm; 6—8 Tage später fiel der Rest des Stieles ab. Die ganze Procedur war für den Pat. von sehr geringen Schmerzen begleitet gewesen. **Th. Kölliker** (Leipzig).

Von den Geschäftsführern der vom 18.—21. September d. J. in Eisenach stattfindenden Naturforscherversammlung ist folgender Aufruf der Redaktion zur Publikation zugesandt:

Es ist den Unterzeichneten nicht möglich gewesen, alle Adressen derjenigen Herren sich zu verschaffen, die eine Berechtigung haben, zu der Naturforscher- und Ärzte-Versammlung eine besondere Einladung zu erwarten. Desshalb ersuchen wir alle Diejenigen, die eine solche besondere schriftliche Einladung vermissen und dieselbe zugeschickt zu erhalten wünschen, uns Ihre Adresse schleunigst zukommen lassen zu wollen.

Eisenach, den 15. Juli 1882.

Die Geschäftsführer
der 55. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte.
Dr. Matthes. Dr. Wedemann.

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
CHIRURGIE

herausgegeben
von
F. König, in Göttingen. **E. Richter,** in Breslau. **R. Volkmann,** in Halle a/S.

Neunter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 32. **Sonnabend, den 12. August.** **1882.**

Resultate einiger Versuche mit dem Naphthalinverbande.

Von

Stabsarzt Dr. **Anschütz** in Königsberg.

Während sich die Publikationen letal verlaufener Fälle nach Anwendung des Jodoform bei der Wundbehandlung von Woche zu Woche mehrten, lenkte E. Fischer in No. 46 der Berl. klin. Wochenschr. 1881 die Aufmerksamkeit auf ein neues Antisepticum, das Naphthalin.

Auf zahlreiche Experimente, deren Details in einer zweiten Arbeit [1] niedergelegt waren, gestützt, so wie auf Grund praktischer Versuche und Beobachtungen in der Wundpflege war Fischer zu dem Resultat gelangt, dass das Naphthalin sehr energische antibakterische und antiseptische Wirkungen zu entfalten vermöge. Diese Eigenschaften verliehen dem Mittel bei der antiseptischen Wundbehandlung um so höheren Werth, als es sich im Vergleich zum Jodoform frei von intoxikatorischen Nebenwirkungen auf den Körper bewährt hatte. Fischer glaubte diesen Umstand in der Unlöslichkeit des Naphthalin in Wasser und den Wundflüssigkeiten, mithin also auch wohl in der Unmöglichkeit einer Resorption von Seiten der Wundflächen erblicken zu dürfen.

[1] Berliner klin. Wochenschrift 1882. No. 8 u. 9.

Die ungemeine Billigkeit des Materials — 1 Kilo Naphthalin kostet ca. 1 Mark —, die Aussicht, das Verbandmittel im Bedarfsfalle in unbegrenzten Mengen beziehen resp. herstellen zu können, verfehlten nicht, dem warm empfohlenen Antisepticum von vorn herein ein lebhaftes Interesse in Aussicht zu stellen, zumal im Hinblick auf die Feldpraxis, in welcher bekanntlich die Frage in Betreff der einfachsten, zweckmäßigsten und billigsten antiseptischen Verbandmethode bei Weitem noch nicht als erledigt zu betrachten ist. Der Wassermangel auf den Verbandplätzen, der Anprall von Verwundeten gegenüber dem häufig nur in geringer Anzahl vertretenen ärztlichen Personal, die Ungunst der Lokalitäten, das so sehr zeitraubende Lister'sche Verbandverfahren, alle diese Umstände nöthigen zu einem möglichst einfachen Verbandverfahren, und aus diesem Grunde scheint den antiseptischen Pulververbänden beim ersten Verbande auf dem Gefechtsfelde in Zukunft ein bevorzugter Platz gesichert zu sein. Jedes neu empfohlene und in großen Quantitäten leicht und billig zu beschaffende antiseptische Pulvermaterial verdient daher stets mit Freuden begrüßt und einer weitern Prüfung unterzogen zu werden.

Leider bieten die Militärlazarette nicht immer ein sehr reichhaltiges chirurgisches Krankenmaterial, und daher konnten die Versuche mit dem Naphthalinverbande nur auf 90 Fälle unter Anlegung von 215 Verbänden ausgedehnt werden. Eine Aufführung der einzelnen Krankengeschichten würde zu weit führen, es möge desshalb eine summarische Aufzählung der verschiedenen äußeren Leiden, welche mit dem Naphthalinpulver behandelt wurden, genügen.

Der antiseptische Pulververband gelangte in Anwendung bei 20 Fällen von Ulcus cruris verschiedenen Grades, bei 15 incidirten und stark eiternden Leisten- und Axillarbubonen, bei 17 theils oberflächlichen, theils tiefen Panaritien, 4 erheblichen Quetschwunden an den Extremitäten, 1 Karbunkel, 13mal nach Eröffnung mehr oder minder großer Abscesse, so wie bei 20 verschiedenen anderweitigen Fällen von Verletzungen, Geschwüren, Schnitt- und Brandwunden etc.

Nach voraufgeschickter Reinigung der Geschwürs- und Wundflächen mit schwachen Karbollösungen wurden dieselben bei jedem Verbandwechsel mit centimeterdicken Lagen von Naphthalinpulver bestreut, Abscesshöhlen erhielten, nachdem in gewohnter Weise vor der Abscesseröffnung eine gründliche Desinfektion der äußeren Umgebungen vorgenommen war, eine vollständige Ausfüllung mit demselben Material; schließlich wurden die Pulverschichten in weiter Ausdehnung mit dicken Lagen frisch zubereiteter 10%iger Naphthalinjute umgeben, und der ganze Verband mit feuchten karbolisirten Gazebinden befestigt. Durch die Tränkung der Jute mit der ätherisch-alkoholischen Naphthalinlösung — 1 kg komprimirter Jute wurde allseitig mit einer Lösung von 100 g Naphthalin in 400 g Äther unter Zusatz von 400 g Alkohol begossen und zerzupft — resultirte ein seidenweicher Verbandstoff, der sich vorzüglich den Körper- und Wundverhältnissen anschmiegte. Kein Verband hat länger als 6 Tage gelegen, in der

Regel wurde bereits am vierten oder fünften Tage ein Wechsel vorgenommen.

Sei es, dass das zur Verwendung gelangte Naphthalinum puriss. cryst., wiewohl es keineswegs die als Zeichen von Verunreinigungen geltende röthliche Färbung darbot, von mangelhafter Qualität gewesen ist, sei es, dass in der Art der Verbandapplikation ein Fehler vorgelegen hat, jedenfalls haben die diesseits mit dem Naphthalinverbande angestellten Versuche nicht in allen Punkten ein mit Fischer's Beobachtungen übereinstimmendes Resultat ergeben.

Zugestanden muss werden, dass sich das Naphthalin beim Hervorrufen gesunder und kräftiger Granulationen als ein äußerst energisch einwirkendes Verbandmittel bewährte, so dass seine Verwendung bei torpiden Geschwüren mit schlaffer, träger Granulationsbildung nur empfohlen werden kann. Waren die Granulationen einmal bis zum Niveau des Wund- oder Geschwürsrandes emporgeschossen, so wirkte das Naphthalin auf die Beschleunigung des weitern Heilungsprocesses nicht mehr und nicht weniger wie jedes andere Mittel ein. In einem Falle von fibrinösem Belage atonischer, blasser Granulationen auf einer nach Empyemoperation zurückgebliebenen und Monate lang persistirenden Fistelwunde vermochte das Naphthalin eben so wenig wie das zuvor versuchte Jodoform eine gesunde Granulationsbildung zu erzielen.

Was die antiseptische Wirksamkeit des Naphthalinverbandes betrifft, so konnten demselben in der Mehrzahl der Fälle antiseptische Eigenschaften nicht abgesprochen werden, namentlich nicht bei solchen Wunden und Geschwüren, welche von Hause aus keine allzugroße Neigung zu kopiösen Absonderungen zeigten; war die Sekretion sehr reichlich und zugleich von dickflüssiger Beschaffenheit, so musste dem Zersetzungsgeruch durch einen häufigeren Verbandwechsel vorgebeugt werden. Bei oberflächlichen Ulcerationen wurde einige Male Heilung unter dem Schorfe beobachtet; vernähte Schnitt- und Operationswunden heilten unter dem aufgestreuten Naphthalinpulver ohne störende Zwischenfälle per primam reunionem. Toxische Allgemeinerscheinungen sind nach Applikation des Naphthalinverbandes nie zur Wahrnehmung gelangt, eben so hatte die lokale Anwendung des Mittels auf Wunden und Geschwüre kaum irgend welche Reizzustände im Gefolge. Nur sehr vereinzelt zeigte sich eine leichte Röthung in der Geschwürsumgebung, bei der es noch hingestellt bleiben musste, ob sie nicht etwa mehr den Wundverhältnissen oder der Sekretbeschaffenheit, als der direkten Einwirkung des Naphthalin zur Last gelegt werden musste. Über Schmerzen nach dem Bestreuen der Geschwüre etc. mit dem Pulver hat sich Niemand der Behandelten beklagt; Einige wollten kurzdauerndes leises Brennen danach verspüren, jedoch ist wohl wenig Gewicht darauf zu legen.

Eine recht unangenehme Beigabe bei der Anwendung des Naphthalin war die Beimischung von Blut zum Wundsekret, wahrscheinlich durch Läsion der zarten Granulationen mit den scharfen Spitzen und

Kanten der Naphthalinkrystalle hervorgerufen; selbst eine feinpulverige Herstellung des Präparates vermochte nicht immer diese höchst unerwünschte Beimengung zu verhindern. Unter den 215 angelegten Verbänden finde ich diesen Vorfall 21mal in den Krankenjournalen verzeichnet, und diese Fälle waren es hauptsächlich, welche sich beim Verbandwechsel durch einen höchst fötiden Zersetzungsgeruch auszeichneten, ohne dass ein zu langes Liegenbleiben des Verbandes hätte angeschuldigt werden können.

Ein weiterer Übelstand machte sich in dem krustenartigen, festen Zusammenbacken des über die Geschwürsflächen gestreuten Naphthalinpulvers geltend, so dass den Sekreten nur an den Seiten der Kruste ein Ausweg eröffnet blieb, und ein Theil sich nothgedrungen in der Tiefe ansammelte. Derartige Beobachtungen sind 17mal notirt; ja in einem Falle ließ sich das um ein Panaritium gestreute Pulver bei der Verbandabnahme in einer festen fingerhutartigen Kappe abheben.

Diese unangenehme Eigenschaft des Naphthalinpulvers, bisweilen mit den Wundflüssigkeiten zusammenzubacken, würde es nach meiner Ansicht zu einer bedenklichen Acquisition für die Feldpraxis machen, obgleich die von Fischer hervorgehobene leichte und nicht voluminöse Verpackbarkeit des Materials mancherlei Vortheile für den Transport darbieten würde. Ist schon die Retention von Eiter und Wundflüssigkeiten im Allgemeinen bei jeder Art von Wunden von höchst schädlichem Einfluss begleitet, so würde eine solche speciell bei den Schussverletzungen, sobald die Ein- und Ausschussöffnungen der langen und engen, mit mortificirten Gewebspartikeln angefüllten Schusskanüle verklebt würden, beim Eintritt von Zersetzungsprocessen in der Tiefe zu den allerschlimmsten deletären Folgen führen. Derartige unglückliche Zwischenfälle aber würden sich im Felde um so häufiger ereignen, als bei der Masse der Verwundeten in den Kriegsspitälern nicht immer eine so geregelte Verbandkontrolle wie in den Friedenslazaretten ausgeübt werden kann.

Gegenüber den divergirenden Befunden, so wie bei der Wichtigkeit des antiseptischen Pulververbandes für den Landarzt würden anderweitige Publikationen über etwaige mit dem Naphthalinverbande gemachte Erfahrungen sehr erwünscht sein, zumal die kurze Beobachtungsreihe von 90 Fällen kein erschöpfendes Prüfungsresultat herbeizuführen im Stande ist.

P. Zweifel. Untersuchungen über die wissenschaftliche Grundlage der Antisepsis und die Entstehung des septischen Giftes.

(Separat-Abdruck aus der Zeitschr. für physiolog. Chemie Bd. VI. Hft. 4 u 5.)

Angeregt durch die auch von ihm mit Skepsis aufgenommenen, auf den Nachweis von Fäulniserregern im gesunden Körper ausgehenden Experimente von Billroth, Tiegel, Burdon Sanderson, Nencki, Giacosa, Hiller u. A. hat Verf. eine neue Reihe sehr sorgfältiger

Untersuchungen mit Blut angestellt, welches, im Gegensatz zu festen Gewebspartien, mit Ausschluss von Luftzutritt direkt aus einer Arterie in ein vorher erhitztes und aufs Vollkommenste desinficirtes Quecksilberrohr gebracht werden konnte. Unter Karbolspray und sonstigen antiseptischen Kautelen legte Z. bei Kaninchen die Carotis frei und führte in dieselbe eine Kanüle ein, welche eben so wie der daran befestigte Schlauch mit 5%iger Phenollösung gefüllt und durch Quetschhähne abgesperrt war. Nachdem sie fest gebunden und alle Sperrpincetten und Hähne geöffnet waren, trieb das arterielle Blut die Karbolsäure aus der Leitung vor sich her; sobald es bis zur Ausflusskanüle vorgedrungen, wurde das Glasrohr dort rasch erhitzt, spitz ausgezogen und zugeschmolzen, dann unter der mit Quecksilber gefüllten Glasglocke seine Spitze schnell abgebrochen, so dass das Carotisblut in jener aufstieg; als das Thier verblutet und die Ausflusskanüle zurückgezogen war, wurde das Quecksilber mit dem in der Glocke angesammelten Blute in den Brütofen gestellt und daselbst wochenlang bei einer konstanten Temperatur von 38 bis 40° C. aufbewahrt. In allen diesen sehr zahlreichen Experimenten blieb jegliche Fäulniserscheinung aus, die sich durch Gasentwickelung hätte repräsentiren müssen; hingegen fanden sich in dem Blute regelmäßig Kokkenformen in lebhafter Bewegung. Im Anschluss hieran machte Z. nun auch Kontrollprüfungen mit dem gegen das Eindringen von Fäulniskeimen noch am meisten geschützten Herzen, welches er innerhalb einer Sekunde nach Eröffnung des Herzbeutels unter das vorher erhitzte und desinficirte Quecksilber brachte und der nämlichen Temperatur von 38—40° aussetzte. Hierbei kam jedoch stets Fäulnis zu Stande, indem sich ein fötid riechendes Gas entwickelte. Da nun Verf. in weiteren Versuchen das in der beschriebenen Weise unter Quecksilber gebrachte Blut auch durch das Hinzubringen von Luftblasen nicht in Zersetzung übergehen sah, während das blutleere Herz schon nach dem kurzen Transport vom Körper weg bis unter die Glasglocke dieselbe zeigte, so zog er daraus den Schluss, dass ersteres kein geeigneter Boden für die Entwickelung der Bakterienkeime sei und vermuthete, dass dies wahrscheinlich nur an dem größeren Sauerstoffgehalt des Blutes liegen konnte. Entgaste er nun das in dem Quecksilberrohr aufgefangene arterielle Blut von dem Sauerstoff durch chemisch reinen Wasserstoff und Auspumpen, so trat Fäulnis mit Gasbildung ein; brachte er das abgeschnittene Herz unter Quecksilber in reinen Sauerstoff, so entwickelte sich kein Gas. Bei venösem Blute, das die gleichen Kokkenformen, wie das arterielle, Stäbchenbakterien aber eben so wenig wie jenes darbot, zeigte sich ebenfalls unter der Glasglocke keine Gasbildung, möglicherweise weil der minimale Sauerstoffgehalt desselben noch ausreicht, die hierzu nothwendige Einwirkung zu verhindern. Zur weiteren Bestätigung der oben ausgesprochenen Vermuthung hat Verf. noch eine weitere Anzahl von Experimenten vorgenommen, indem er in 9 Versuchen das sauerstoffreiche, in zahl-

reichen anderen das seines Sauerstoffs beraubte Blut in bestimmter Dosis in die Bauchhöhle von Kaninchen einbrachte. Während unter den ersteren Bedingungen die Thiere munter und fast ganz gesund blieben, kein einziges unter den Symptomen der septischen Peritonitis verstarb, erkrankten in der letzteren sämmtliche Kaninchen an Septhämie; gesundes Blut war also bei Entziehung des Sauerstoffs und Aufbewahrung bei Körpertemperatur vollständig ohne Einwirkung von Luftkeimen giftig geworden und hatte septische Eigenschaften angenommen. Indess waren, so weit dies Z. bisher festzustellen vermochte, die morphologischen Elemente aus dem mit Sauerstoff abgesperrten Blute nicht von denen in dem entgasten Blute verschieden; er schließt daraus nun, dass den in den Versuchen gefundenen Organismen eine krankmachende Eigenschaft nicht zuzuweisen sein dürfte, es müsste denn sein, dass jene Mikrokokken giftige Stoffe bilden können, sobald kein Sauerstoff mehr aufzuzehren ist, — vielleicht durch Fortsetzung der Reduktionsvorgänge, die schon von den lebenden Zellen ausgelöst werden.

Zum Schlusse seiner sehr interessanten Untersuchungen und Betrachtungen theilt Verf. noch die Ergebnisse mit, die er erhielt, wenn er frisch defibrinirtes Kaninchenblut mit einer gleichen Quantität einer Lösung von antiseptischen Mitteln zusammenbrachte. Hierbei zeigte sich, dass das mit einer 1%igen Salicylsäurelösung versetzte, dunkel gewordene Blut sich am besten konservirte und geruchlos blieb; die Blutzellen waren ohne sichtbare Veränderung; zwischen ihnen lebhaft sich bewegende Mikrokokken. Bei dem mit 5%igem Karbolwasser gemischten, ebenfalls nicht faulig riechenden Blute schienen die einzelnen Blutkörperchen gequollen, theilweise entfärbt, z. Th. aufgelöst, dazwischen keine Mikrokokken. War dem Blute eine 8%ige Chlorzinklösung beigefügt worden, so zeigten sich Cruor und Serum von einander geschieden, die Blutzellen geschrumpft, ganz unförmlich zusammengezogen. Letztere Mischungen, eben so wie die mit Thymol, blieben — wahrscheinlich durch Affinität der Karbolsäure, des Chlorzinks und Thymols zum Sauerstoff — hellroth. Bei dem mit einer Sublimatlösung von 0,2‰ versetzten Blute waren alle Zellen gequollen, oval geformt und blass, daneben wimmelte es von Mikrokokken und Stäbchenbakterien, Tyrosin und Cholesterinkrystalle waren zahlreich zu sehen; das dunkel gewordene Blut roch sehr schlecht.

Kramer (Breslau).

C. Friedländer (Berlin). Über die Schizomyceten bei der akuten fibrinösen Pneumonie.

(Virchow's Archiv f. pathol. Anat. u. Physiol. u. f. klin. Med. 1882. Bd. LXXXVII. p. 319—324. tab. 1.)

Unter Hinweis auf die früheren Angaben von Klebs, Eberth und Koch über das Vorkommen von Schizomyceten bei Pneumonie berichtet Verf. über das Untersuchungsresultat von acht hinter ein-

ander vorgekommenen Fällen von akuter genuiner Pneumonie. Untersucht wurden 1) die Fibrinausgüsse der Bronchien; 2) hauptsächlich Schnitte des in Alkohol gehärteten Lungengewebes, theils nach der v. Recklinghausen'schen Methode (Entfetten durch Chloroform und Behandlung mit Essigsäure oder kaustischem Kali), theils nach der Weigert-Koch'schen Methode (Färbung mit Anilinfarben und Untersuchung mit offenem Kondensor). Die ganz konstant vorgefundenen Mikroorganismen waren stets von annähernd gleicher Größe nnd Form. Es sind Kokken von ellipsoider Gestalt, fast einen μ lang, ein Drittel weniger breit. Sie hängen meist zu zweit zusammen (Diplococcus) bilden aber auch längere Ketten. Nachgewiesen wurden sie in den Fibringerinnseln der Bronchien, hier gewöhnlich in flächenhafter Ausbreitung neben einander liegend, im Gewebe der entzündeten Pleura und im Alveoleninhalte, wo sie mitten in den Fibrinmassen stecken, massenhaft bei der graurothen Hepatisation, weit spärlicher bei der grauen und graugelben Hepatisation. In der Alveolenwand, der Wand der Bronchien und der Gefäße wurden sie vermisst, nur in einem Falle fanden sie sich in größter Masse in den Lymphbahnen eines interstitiellen Bindegewebszuges an der Grenze des hepatisirten Bezirkes, und zwar theils in den geschwollenen Endothelien derselben, theils in ganz kompakten Massen, als totale pralle Injektion mit variköser Ausbuchtung der Wand, ein sicherer Beweis, dass die Mikrokokken in den Säftestrom gelangen und im lebenden Gewebe wuchern.

Über die pathogene Bedeutung der Pilze wird sich ein sicheres Urtheil erst abgeben lassen, wenn ihre Lebensbedingungen und Vegetationsverhältnisse festgestellt sind. Die Thatsache, dass ein großer Theil der Pneumonien durch Erkältung entsteht, ist mit der Pilztheorie nicht unvereinbar, denn »wenn z. B. der Pneumoniepilz in einem gewissen Entwickelungsstadium eine etwas geringere Temperatur (als die Körperwärme) zu seiner Vegetation brauchte, so wäre die Erkältungspneumonie sofort gegeben; ein solches Verhalten gegen Temperaturen ist von anderen derartigen Organismen sicher bekannt«.

Schuchardt (Breslau).

A. Genzmer. Über die antiphlogistische Wirkung lokaler Blutentziehungen.

(Separat-Abdruck aus dem Centralblatt f. d. med. Wissenschaften 1882. No. 13.)

Um die bisher noch nicht völlig aufgeklärte Wirkung lokaler Blutentziehungen experimentell zu prüfen, hat Verf. in Gemeinschaft mit cand. med. Nicolas eine Anzahl von Versuchen an curarisirten Fröschen angestellt, indem diesen nach Anlegung eines Entzündungsherdes an der Schwimmhaut (durch punktförmige Kauterisationen mit dem Glüheisen oder dem Lapisstifte), Blutegel an die Sprunggelenksgegend gesetzt wurden. Sobald das Saugen begann, trat sofort eine erhebliche Beschleunigung des Blutstromes ein, »wandständig haftende Blut-

körperchen kamen ins Rollen, Stasen lösten sich, kurz, die entzündeten Kapillarschlingen wurden in kürzester Zeit, bisweilen in wenigen Minuten, völlig rein geputzt«, ein Effekt, wie er auch durch Skarifikationen oder bei allgemeiner Blutentziehung durch Eröffnung einer Bauchvene, jedoch weniger evident, auftrat. So arbeitet also die zwischen rechtem Herzen und dem Entzündungsherde nicht fern von diesem applicirte Blutentziehung, ein verstärktes Zuströmen arteriellen Blutes zu letzterem herbeiführend, der Blutstase entgegen.

Kramer (Breslau).

Behring. Über Jodoformintoxikation.

(Deutsche med. Wochenschrift 1882. No. 20 u. 21.)

Verf. kommt nach Beobachtung der von verschiedenen Autoren beschriebenen Jodintoxikation nur auf der Basis von Thierversuchen zu der Überzeugung, dass das Jodoform eine besondere Reihe von Vergiftungssymptomen aufzuweisen habe, die es mit keinem anderen Jodpräparat theile. Er versteht darunter jene wirklichen Psychosen die sich in Form von Hallucinationen, Melancholie, Tobsucht etc. darstellen, ohne dass daneben irgend welche somatische Krankheitserscheinungen (insbesondere auch nicht Inanition oder Höhe der Körpertemperatur) bestanden hatten. Hinsichtlich der Zersetzungsfähigkeit des Jodoforms gelangte B. bei seinen Untersuchungen zu dem Resultate, dass ohne Zutritt des Lichtes die Lösungsmittel des Präparates in dieser Richtung ohne Wirkung seien, und aus diesem Grunde die bei Thierexperimenten konstatirte Jodintoxikation wohl auf den Einfluss des lebenden Protoplasma bei Säuregegenwart (Binz) zurückzuführen sei. Von dem Standpunkt ausgehend, dass es bei Jodoformgebrauch neben der Jodintoxikation eine reine Jodoformvergiftung und endlich eine gemischte Jod-Jodoformvergiftung gebe, theilt Verf. die von König publicirten 32 Fälle danach ein und versucht das auch bei den von Schede, Kocher, Küster, Henry, Höftmann mitgetheilten Beobachtungen.

Zum Schluss hebt B. hervor, dass sich unter den aufgeführten Fällen sicher auch solche befänden, bei denen die Psyche nicht als intakt betrachtet werden kann. Ein wichtiges Kriterium für sie ist das gleichzeitige Vorhandensein anderer Krankheitssymptome. Zu ihnen gehören auch jene Psychosen, welche von den Autoren theils der Chloroformnarkose, theils der verstümmelnden Operation zugeschrieben werden.

Janicke (Breslau).

A. Krüche. Kompendium der allgemeinen Chirurgie so wie der Operationslehre.

Leipzig, **Ambr. Abel,** 1882.

Mit dem vorliegenden, ca. 400 Oktavseiten umfassenden, gut ausgestatteten Kompendium tritt Verf., praktischer Arzt auf Schloss Mar-

bach bei Konstanz, vor das studirende und ärztliche Publikum, in der Hoffnung, demselben durch die von ihm gegebene Bearbeitungsweise des Stoffes besonders nützlich zu sein.

Die den ersten Theil des Buches, die allgemeine Chirurgie eröffnende »Pathologie des Blutes und seiner Cirkulation« beginnt zunächst mit einigen Kapiteln über »Plethora und allgemeine Anämie«, »Fremdkörper im Blute«, »die lokale Hyperämie«, »die lokale Anämie« und wird mit einer Abhandlung über Hydrops und Ödem beschlossen; hieran reiht sich an als zweiter Abschnitt »die Entzündung«, als dritter »der Brand« und »die Verschwärung«, als vierter »das Trauma«, als fünfter »die Neubildung« und als sechster »die für den Chirurgen wichtigsten Krankheiten und Anomalien einzelner Organe«. Leider erörtert Verf. die »pädagogischen« Gründe nicht näher, die ihn zu einer so eigenartigen Anordnung des Inhalts bestimmt haben; er wäre dies um so mehr schuldig gewesen, als er, jenen Gang der Darstellung wählend, doch wahrscheinlich den sonst in den besten chirurgischen Lehrbüchern üblichen für weniger gut und zweckmäßig erachtet hat. So bleibt es uns denn auch verborgen, warum Verf. z. B. die Entzündungen der Knochen, Gelenke, Sehnenscheiden etc. nicht in dem zweiten Abschnitt abgehandelt hat, der neben der allgemeinen Lehre von der Entzündung nur Abscesse, Antiphlogose berücksichtigt; wesshalb sie erst an den Schluss der allgemeinen Chirurgie noch hinter das Kapitel über die Geschwülste gestellt sind, wohin sie doch logischer Weise nicht gehören. Und wesshalb wird die Lehre von den Bakterien in dem Kapitel »Fremdkörper im Blute« vorgetragen, anstatt bei den accidentellen Wundkrankheiten oder im zweiten Abschnitt? Wir können auch aus praktischen Gründen — den Maßstab der wissenschaftlichen Kritik ganz bei Seite lassend — eine derartige Anordnung eben so wenig für richtig anerkennen, wie das bei der Vertheilung des Stoffes befolgte Princip, »dasjenige, was erfahrungsgemäß in den Kliniken wenig besprochen wird, z. B. Abscesse (? Ref.), möglichst ausführlich, und das, was der Studirende oft genug hört, möglichst knapp abzuhandeln«. Einestheils walten in dem Unterricht der einzelnen Kliniken in der Beziehung zu große Verschiedenheiten ob, und anderentheils ist das Buch ja nicht bloß für Studirende und Doktoranden, sondern auch für den »älteren Praktiker« geschrieben, um ersteren den Text für die Anfangsstudien, den letzteren die Gelegenheit einer schnellen Rekapitulation und ein Miniaturbild des augenblicklichen Standes der Wissenschaft zu geben. So ist es denn auch nicht zu verwundern, dass Verf., wie es scheint lediglich nach Maßnahme seiner individuellen Erfahrung vorgehend, Vieles, was unserer Ansicht zufolge genauer hätte bearbeitet werden müssen, nur flüchtig skizzirt, minder Wichtiges, oft auch Überflüssiges allzu ausführlich bespricht und nicht selten das zur charakteristischen Zeichnung Nöthige ganz weglässt. Statt über Plethora und allgemeine Anämie, über lokale Hyper- und Anämie, über Hydrops und Ödem in mehreren besonderen, weit ausgedehnten Kapiteln zu reden, statt mit der Schilderung der Therapie der Syphilis, der Applikation der Schröpfköpfe und

Blutegel, der Wirkung der Ätzmittel (»Traumen durch chemische Einwirkung«) etc. so viele Seiten zu füllen, wäre es viel wünschenswerther gewesen, wenn K. z. B. auf die — nur ca. 28 Seiten einnehmende — allgemeine Chirurgie der Knochen-, Gelenk- und Gefäßkrankheiten oder auf die Darstellung einzelner pathologisch-anatomischer Verhältnisse mehr Fleiß verwandt hätte. Die Lehre vom Wundshock umfasst kaum 2 Zeilen, die von den Gelenkkörpern auch nicht mehr; über die Behandlung der letzteren, über Gelenkneurosen, über die Entzündung der Muskeln, die Furunkel und nicht infektiösen Karbunkel und manches Andere ist kein Wort gesagt.

Obgleich ferner Verf. dem Buche als zweiten Theil eine allgemeine und specielle Operationslehre einverleibt hat, bringt er schon in der allgemeinen Chirurgie die ausführliche Beschreibung einer großen Anzahl von operativen Eingriffen, wie z. B. der Punktion, Transfusion, Operation der Aneurysmen und Pseudarthrosen, des Aderlasses, der blutigen Naht, Onkotomie und Osteotomie etc., Operationen, die dann in der ganz selbständig dastehenden Akiurgie nicht mehr erwähnt werden. Daher kann denn auch diese, eine einheitliche Betrachtung der gesammten therapeutischen Technik nicht bietend, auf Vollständigkeit keinen Anspruch machen, zumal auch außerdem sowohl in ihrem allgemeinen (die Verbandlehre einschließenden), wie in dem speciellen Theil Vieles unberücksichtigt geblieben ist. Um nur Einiges hervorzuheben, so fehlen z. B. die Neurotomie, Neurektomie und Nervendehnung gänzlich; und die specielle, topographische Operationslehre beschränkt sich sogar nur auf die Schilderung der Unterbindung der einzelnen Gefäße, der Amputationen, Exartikulationen und Resektionen an den verschiedenen Körpergegenden, der Laryngo-, Tracheo- und Ösophagotomie, der Exstirpation der Mamma und des Hodens, der Amputation des Penis und der Eröffnung der Harnwege.

Doch wir würden in die Gefahr kommen, die Grenze einer kritischen Anzeige zu sehr zu überschreiten, wenn wir auf Einzelheiten, auf die Aufzählung der Ungenauigkeiten und einzelner Fehler noch näher eingingen; zur Rechtfertigung unseres abfälligen Urtheils über das Buch glauben wir ohnehin schon genug gesagt zu haben. Ist auch die Schreibweise desselben ziemlich fließend und meist klar, entspricht das darin Niedergelegte, obwohl nicht selten das eigene persönliche Wollen und Glauben des Autors allzustark repräsentirend, im Allgemeinen dem gegenwärtigen Standpunkte der chirurgischen Wissenschaft, lässt sich endlich gegen die Darstellung einiger Kapitel gar nichts einwenden, so treten doch dem gegenüber die erwähnten Mängel, die Ungeordnetheit und Unvollständigkeit des Inhalts, die ungleichmäßige und nicht erschöpfende Bearbeitung sehr vieler Abschnitte etc. so störend hervor, dass wir in dem vorliegenden Kompendium den vom Verf. beabsichtigten Zweck nicht erreicht sehen können. Hinsichtlich der darin gebotenen Zeichnungen, die indess eben so spärlich als größtentheils unwesentlich sind, möchten wir schließlich

noch bemerken, dass wir dieselben fast durchgängig als ganz dieselben befunden haben, wie sie in anderen chirurgischen Werken dargestellt sind, wiewohl K. besonders hervorhebt, dass er, alles Übrige weglassend, nur das, »was nicht überall zu sehen ist oder erfahrungsgemäß falsch abgebildet wird«, dem Leser »nicht vorenthalten zu dürfen« geglaubt hat.

Kramer (Breslau).

Valère Petit. Vingt-cinq années de pratique chirurgicale.

(Bull. de l'acad. roy. de méd. de Belg. 1882. No. 4. 128 S.)

In diesem interessanten Bericht, den in seinen Einzelnheiten zu besprechen hier zu weit führen würde, finden wir nach einleitenden Bemerkungen über die hygienischen Verhältnisse in dem Wirkungskreise des Verf., so wie über das reiche chirurgische Material (durchschnittlich 6 Fälle von Verletzungen aller Art pro Tag) der Reihe nach in Abschnitten abgehandelt: 1) die Kontusionen (welche je nach dem speciellen Falle mit Umschlägen, Blutegeln, erweichenden Kataplasmen, Einreibungen, Massage, Incision, Drainage, antiseptische Injektionen und Kompression behandelt werden); 2) ein Kapitel über Lumbago, Tendinitis crepitans, Hygroma und Hydrocele; 3) Wundbehandlung im Allgemeinen (Verf. liebt sehr die Verbände mit Alkohol, Alcohol camphré, Cérat. camphré und Karbol und wendet diese Substanzen mit Charpie resp. Watte an); 4) Verbrennungen; 5) Frakturen (250 Fälle, welche fast sämmtlich mit dem Seutin'schen Kleister- resp. mit dem Burggraeve'schen Watteverband behandelt werden; 6) komplicirte Frakturen (eine große Zahl von Fällen, 6 genauere Krankengeschichten; der Wundverband war meist ganz einfach, wie oben sub 3 angedeutet, darüber kam der Seutin'sche Verband); 7) Amputationen (22 Fälle, geheilt 21, † 1 an Tetanus. Verf. bediente sich des Petit'schen Tourniquets oder der Esmarchschen Binde gegen die Blutung. Cirkelschnitt in allen Fällen); 8) Luxationen (35 Fälle); 9) Hernien (das ausgedehnteste Kapitel des Berichts, 30 Seiten umfassend; in demselben kommen die nicht eingeklemmten sodann die eingeklemmten [31 Bruchschnitte mit 24 Heilungen und statistischen Bemerkungen], endlich die Radikaloperationen zur Sprache); 10) Tracheotomie (20 Fälle nebst Krankengeschichten; 11) Tumoren (darunter 8 Fälle von erektilen Geschwülsten); 12) Klumpfüße (18 operative Fälle); 13) Fistula ani (5 Fälle); 14) Ranula (1 Fall); 15) Thoracocentese (5 Fälle); 16) 3 Kaiserschnitte (2mal günstiger Verlauf); 17) 2 Ovariotomien (beide tödlich); 18) Hasenscharten (30 Fälle).

E. Fischer (Straßburg i/E.).

W. Körte. Über Gefäßverletzungen bei Verrenkung des Oberarms.

(Archiv für klin. Chirurgie Bd. XXVII. Hft. 3. p. 631.)

K. hatte Gelegenheit, folgende Fälle von Gefäßverletzungen bei Luxationen des Humerus zu beobachten:

1) Verrenkung des Oberarms nach innen vorn, sofortige Reposition (durch Laien), Entstehung eines traumatischen Aneurysma in der Achsel. Mehrmalige Punktion desselben. Septisches Fieber, Fröste, Tod an Blutungen, 5 Wochen nach geschehener Verletzung. Seitliche Öffnung in der Art. axillaris, vielleicht Ausreißen eines Astes.

2) Veraltete Verrenkung des Oberarms nach vorn und innen, mehrfache Repositionsversuche, dabei Verletzung der Art. axillaris. Sehr allmähliche Entstehung eines Aneurysma. Aufbruch; Tod an Verblutung. Seitliches Loch in der Art. axillaris, Bruch des inneren Pfannenrandes.

3) Stoß gegen die Schulter bei erhobenem Arme, vermuthliche Luxation mit Spontanreduktion des Kopfes (weit klaffender Riss in der Kapsel an der typischen Stelle), Aneurysmabildung, Unterbindung der Axillaris; Nachblutungen, erneute doppelte Unterbindung. Tod an Anämie.

Derartige Vorkommnisse sind im Ganzen selten. K. konnte aus der Litteratur 38 Fälle, in denen die Arterie, 4 Fälle, in denen die Vene verletzt war, zusammenstellen. Allerdings entspricht diese Zahl durchaus nicht den Verhältnissen, da wohl nur ein verhältnismäßig kleiner Theil publicirt ist. Nicht allein bei der Einrenkung alter Luxationen, sondern auch bei frischen Luxationen können Gefäßzerreißungen vorkommen. Hier spannt entweder der aus der Kapsel getretene Humeruskopf die Gefäße derartig an, dass ein Einriss entsteht, — oder die zur Reduktion angewandten Manöver tragen die Schuld der Verletzung (Einsetzen des Fußes in die Achselhöhle). Weitere Momente, welche hauptsächlich die Ruptur veranlassen (besonders bei veralteten Luxationen) sind: 1) Zu gewaltsames Verfahren, 2) hohes Alter der Pat. und atheromatöse Entartung der Gefäße, 3) Adhäsionen der Gefäßscheide mit dem Knochen oder der Kapsel, 4) gleichzeitige Frakturen des Kopfes oder der Scapulargelenkfläche. Die Symptome der Aneurysmen waren meistens die charakteristischen, ihre Entstehung oft eine sehr allmähliche. Manchmal wurde Pulsation vermisst, und war der Puls am Handgelenk der verletzten Seite fühlbar. Es ist dieses Vorkommen erklärlich aus dem Umstande, dass nur eine kleine Öffnung im Arterienrohr vorhanden war und daher die Kommunikation gering.

Bei der Behandlung hat die abwartende Methode selten Erfolg, am meisten zu empfehlen ist die antiseptische Unterbindung der Art. subclavia. Sistirt die Kompression der Subclavia die Pulsation in dem Tumor nicht, so ist Incision und doppelte Unterbindung der verletzten Arterie der einzig mögliche Eingriff.

Sonnenburg (Berlin).

Ollier. De la conservation de la main par l'ablation des os du carpe et de la résection radio-carpienne.

(Gaz. méd. de Paris 1882. No. 19.)

O. redet der Resektion des Handgelenkes das Wort und wünscht dieselbe weit häufiger als thatsächlich geschieht, an Stelle der Vorderarmamputation gesetzt zu sehen. O. erzielt unter dem Schutze der Antisepsis und unter Anwendung der subperiostealen Methode sehr befriedigende funktionelle Resultate. Verf. entfernt nicht alles Kranke, sondern hinterlässt solche Fungositäten, von welchen sich annehmen lässt, dass sie durch wiederholte Kauterisationen in sclerotisches Gewebe sich umwandeln. O. hat 15 Resektionen des Handgelenkes ausgeführt.

Th. Kölliker (Leipzig).

Unna. Beiträge zur Onychopathologie.

(Vierteljahrsschrift f. Dermatol. u. Syph. 1882. p. 3.)

Verf. schildert als »Längswulstung des Nagelbettes mit sekundärer Atrophie der Nagelplatte« eine eigenthümliche Erkrankung, die er bei 5 Individuen zu beobachten Gelegenheit hatte. Dieselbe ist charakterisirt durch das Auftreten longitudinaler, die gewöhnlichen Längsrippen an Höhe bedeutend überragender Wülste auf dem Nagelbett, besonders in dessen medianen Partien, und einer Verdünnung der Nagelplatte entsprechend diesen Stellen, die schließlich zum vollständigen Auseinanderweichen des Nagels führen kann. In diesen hochgradigsten Fällen sind an Stelle des normalen Nagels zwei seitliche, durch einen Längswulst getrennte Nagelrudimente vorhanden. In allen Fällen waren chronische, mit venösen Stasen verbundene Erkrankungen zugegen, Emphysem mit Bronchitis, Hämorrhoidalbeschwerden, bei mehreren jene nicht sehr glücklich gewöhnlich mit dem Namen »Frost« bezeichnete Störung des Cirkulationsapparates. Die venöse Stauung ist als ursächliches Moment anzusehen, und in einem Falle heilte nach Beseitigung derselben auch die Nagelaffektion vollständig.

Edmund Lesser (Leipzig).

Kleinere Mittheilungen.

Neue Instrumente.

(Illustr. Monatsschrift der ärztl. Polytechnik 1882. Mai.)

1) Michael (Hamburg). Instrument zur Dilatation von Pharynxstenosen. Das Instrument besitzt 3 Branchen im rechten Winkel zur Längsachse gebogen, welche geschlossen eingeführt und dann durch Druck auf die beiden Stiele entfaltet werden. Der Mechanismus ist dem dreiarmigen Mathieu'schen Scheidenspeculum ähnlich. Abbildung im Original. Zu beziehen von Bolte (Rödingsmarkt 84 Hamburg). Preis 24 Mark.

2) Lentze (Saarbrücken). Scheidenspeculum. Das Speculum ist in der Intention konstruirt, die Vorzüge der Simon'schen Rinnenspecula in sich zu vereinigen und zugleich die Assistenten zum Halten derselben entbehrlich zu machen.

Wegen des Genaueren muss auf das Original verwiesen werden, woselbst sich die Abbildung befindet. Zu haben bei L. Grell in St. Johann.

E. Fischer (Straßburg i/E.).

A. Hiller. Akutes symmetrisches Erythema papulosum an den Händen und Füßen durch septische Infektion. Klinische Beobachtungen auf der Frauenabtheilung der propädeutischen Klinik.

(Charité-Annalen VII. Jahrgang. 1882.)

Ein 23jähriges Dienstmädchen, welches vor 1 Jahr eine Phlegmone der rechten Hand gehabt hatte, wurde plötzlich von Frost, Ziehen in den Gliedern, Mattigkeit und Übelkeit befallen. An den Fingern der linken Hand zeigte sich, ausgehend von einer seit längerer Zeit bestehenden Exkoriation zwischen 3. und 4. Finger, Röthung und Schwellung der Haut, die auch in gleicher Weise die rechte Hand ergriff. Bei ihrer Aufnahme fand man die Pat. in einem akuten fieberhaften Zustande und an beiden Händen aufwärts bis zur Mitte der Vorderarme die Haut dunkel geröthet und etwas geschwollen, fettartig glänzend und, namentlich auf der Dorsalseite, mit sehr zahlreichen hirsekorngroßen, hochrothen Papeln besetzt, die zum großen Theil an ihrer Spitze ein mit Eiter gefülltes Bläschen trugen (außerdem war an der Schwimmhaut zwischen 3. und 4. Finger der linken Hand eine stecknadelkopfgroße, geschwürige Öffnung sichtbar, die in eine die Haut und Fascien theilweise unterminirende, jauchigen Eiter absondernde Abscesshöhle führte). Auch zeigten sich beide Füße aufwärts bis zum unteren Drittheil des Unterschenkels dunkel geröthet, leicht ödematös geschwollen und mit Papeln besetzt; ein ähnliches Erythem fand sich fleckenweise an den Oberarmen und der Vorderseite des Halses; Axillardrüsen geschwollen und schmerzhaft. Nach Spaltung jenes Abscesses etc. erfolgte in 3 Wochen vollständige Heilung.

Kramer (Breslau).

E. Sonnenburg. Exstirpation einer angeborenen extremitätenhaltigen Sacralgeschwulst. (Nebst Tafel.)

(Archiv für klin. Chirurgie Bd. XXVII. Hft. 3. p. 753.)

S. exstirpirte bei einer fünfjährigen Pat. eine angeborene, in der linken Glutäalgegend sitzende, runde, kindskopfgroße Geschwulst, die am Kreuzbein- und Steißbeinende mit einem breiten fibrösen Stiele ansaß, so dass man die knöchernen und knorpligen Theile des Endes der Wirbelsäule als Ausgangspunkt annehmen musste. Wie schon vor der Operation mit großer Wahrscheinlichkeit angenommen werden konnte, handelte es sich um einen Tumor sacralis mit fötalen Resten. Die Geschwulst war von einem dicken, fibrösen Sack mit glatter Innenfläche umgeben. Nach Spaltung des Sackes entleerte sich außer getrübter Flüssigkeit ein freier Körper, der, wie die Untersuchung ergab, als rudimentäre Extremität aufgefasst werden musste, außerdem war noch ein faustgroßer, hauptsächlich aus Fettgewebe bestehender, ziemlich glatter Tumor vorhanden, an dessen Scheitel zwei cystenartige Gebilde sich befanden. Eine Kommunikation des Tumors nach der Beckenhöhle oder nach dem Spinalkanal war nicht nachweisbar. Die Heilung erfolgte, wenn auch langsam, doch ohne Zwischenfall. **Sonnenburg** (Berlin).

Heuck. Resectio pylori wegen Carcinom nebst Diskussion.

(Verhandlungen des ersten med. Kongresses zu Wiesbaden.)
(Deutsche med. Wochenschrift 1882. No. 20.)

Die Länge des excidirten Stückes (Operateur: Czerny) betrug entsprechend der großen Curvatur 9,5, der kleinen 5,0 cm. Heilung ohne Zwischenfall. Gewicht 6 Wochen post operationem von 94 Pfd. auf 105 Pfd. gestiegen. Keine Verdauungsstörungen.

Es ist das der 4. geheilte Fall unter 11 wegen Carcinom ausgeführten Magenresektionen, die 12. Heilung betraf einen Fall von Pylorusstenose nach perforirendem Magengeschwür.

Lichtheim betont, dass die Beweglichkeit des Tumors, selbst in der Narkose

konstatirt, keine Gewähr für das Nichtverwachsensein desselben mit Nachbarorganen gebe, wie er einmal in der Lage war zu beobachten.

Rühle hebt als misslich die häufige carcinomatöse Degeneration der benachbarten Lymphdrüsen hervor.

Bezüglich der Anfrage Ewald's, ob die Angabe von van der Velden, dass bei Carcinomatose freie Salzsäure im Magen fehle, in den vorgekommenen Fällen berücksichtigt und bestätigt worden sei, erwidert Heuck, dass in dem Czerny-schen Falle eine Untersuchung darauf hin nicht gemacht sei. Riegel erwähnt, dass seine Erfahrungen dieselben seien, wie die van der Velden's. Nur bei einem derartigen Kranken habe er vorübergehend freie Salzsäure gefunden. Gleichzeitig theilt R. mit, dass die Tropaeolinreaktion nicht ausschlaggebend sei, weil auch Milchsäure und dgl. die gleiche Reaktion erzeuge. **Janicke** (Breslau).

W. Atlee. A Case of fungosities of the bladder cured by scraping with the finger.

(Phil. med. times 1882. April 8.)

Die 19 Jahre alte Pat. hatte seit sehr langer Zeit Schmerzen beim Urinlassen, welche seit 2 Jahren sehr heftig wurden und nach dem Urinlassen noch eine Zeit lang fortdauerten. Namentlich war bei leerer Blase fast stets Urindrang vorhanden. Seit einem Jahre zeigte sich Blut und Eiter im Urin, Pat. war so schwach, dass sie monatelang das Bett hüten musste. Die Blutungen wiederholten sich oft, der Harn wurde alkalisch. A. narkotisirte die Kranke, dilatirte die Urethra mit einer gewöhnlichen Verbandzange, die er geschlossen einführte und dann entfaltete, ging mit dem Finger ein und fand im Fundus vesicae mehrere fungöse Exkrescenzen, einige derselben $1/2$ Zoll lang und eine Linie dick. Dieselben wurden mit dem Fingernagel vollständig abgekratzt, worauf prompte Heilung eintrat.

E. Fischer (Straßburg i/E.).

Gallozzi. Osservazione su di un voluminoso calcolo uretrale.

(Il Morgagni 1882. Hft. 2.)

Verf. entfernte bei einem 16jährigen Menschen aus der Pars pendula urethrae einen 33 g schweren Stein, der sich im Verlauf von 12 Jahren bis zur Größe einer Manderine entwickelt hatte. Der Stein dehnte sich tumorartig von der Glans penis bis zum Scrotum aus. Ein Metallkatheter konnte bequem neben dem Stein eingeführt werden, da eine klappenartige Falte der Urethralschleimhaut die Tasche abschloss, in welchem er saß. Da der Stein einen Uratkern hatte, nimmt G. an, dass derselbe sich nicht in einer Lacuna Morgagni entwickelt habe, sondern aus der Blase stamme. **Th. Kölliker** (Leipzig).

W. Körte. Frisches Präparat von Luxatio humeri subcoracoidea mit Abreißung des Tuberc. maj. und Umschlingung des Humerus durch die Bicepssehne.

(Archiv für klin. Chirurgie Bd. XXVII. Hft. 3. p. 747.)

Die Bicepssehne hat den Sulcus bicipitalis verlassen und ist um den äußeren und hinteren Theil des Humerushalses herumgeschlungen. Bei Repositionsversuchen spannt sie sich stark an, macht ein erhebliches Hindernis. Ist der Kopf in die Pfanne eingetreten, so muss die stark angespannte Sehne ein bedeutendes Hindernis für die freie Beweglichkeit des Kopfes abgeben und das Wiederherausgleiten desselben begünstigen. Rotationsbewegungen sind auch nach K. das geeignetste Verfahren zur Reposition. **Sonnenburg** (Berlin).

W. Körte. Bruch des Oberarmkopfes im anatomischen Halse mit völliger Umdrehung des Gelenkkopfes und Einkeilung desselben zwischen die Oberarmhöcker. (Nebst Tafel.)

(Archiv für klin. Chirurgie Bd. XXVII. Hft. 3. p. 749.)

Die seltene Fraktur wurde bei der Sektion eines bald nach der Verletzung an Delirium tremens gestorbenen Pat., der mit der Schulter gegen eine Treppenkante

gefallen war, gefunden. Die Bedingungen zum Zustandekommen der Fraktur sind folgende: Der Kopf muss im anatomischen Halse so abgesprengt sein, dass er nur noch mit der Spitze des Tuberc. maj. an der Kapsel und an dem M. supraspinat. anhaftet. Die Tubercula müssen durch die verletzende Gewalt aus einander gesprengt sein, so dass der Kopf Spielraum zwischen ihnen hat. Elevation des Arms im Momente der Verletzung begünstigt die Drehung. Durch den Zug des Musc. supraspinatus und durch das Herabsinken des Arms kommt die Umdrehung des Kopfes zu Stande. **Sonnenburg** (Berlin).

H. Braun. Irreponible unvollständige Verrenkung des Unterschenkels nach außen. Incision des Kniegelenks. Heilung.

(Deutsche med. Wochenschrift 1882. No. 21.)

Bei einer durch gewaltsame seitliche Umknickung des Beines entstandenen unvollständigen Luxation der Tibia nach außen gelang es Verf. nach vielen vergeblichen Einrenkungsversuchen erst nach Incision des Gelenkes, das Repositionshindernis zu finden und zu beseitigen. Dasselbe bestand darin, dass die Bänder eines sehr engen Kapselrisses sich derart dicht um den ausgetretenen Condyl. intern. femoris herumgelegt hatten, dass daneben kaum eine Fingerspitze in das Innere der Gelenkhöhle zu gelangen vermochte.

Erst nach Erweiterung des Spaltes mit dem Messer erfolgte die Reposition schnell und leicht durch Adduktion des Unterschenkels. Die Heilung trat ohne besondere Zufälle mit gestrecktem ankylotischem Kniegelenk ein. 7 Monate nach der Verletzung war der Kranke im Stande, nachdem sich eine leichte Flexionsstellung des Gelenks spontan herausgebildet hatte, besser als Anfangs mit gestrecktem Beine zu gehen und schwere Arbeit zu verrichten.

Die Incision hielt B. in diesem Falle für berechtigt, weil durch das Bestehenbleiben der Luxation dem Pat. bedeutende Nachtheile (schlechter unsicherer Gang) entstanden wären. Der Ausgang in Ankylose scheint dem Verf. für das Kniegelenk wenigstens der wünschenswerthe zu sein, da zu frühzeitig begonnene Bewegungen leicht die Bildung eines Schlottergelenks herbeiführen dürften. Im Übrigen weisen die bei unkomplicirten Tibialuxationen gemachten Erfahrungen darauf hin, wie schwierig und langwierig die Wiedererlangung der Funktionen eines so verletzten Gelenkes sei. **Janicke** (Breslau).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
CHIRURGIE

herausgegeben
von

F. König, in Göttingen. **E. Richter,** in Breslau. **R. Volkmann,** in Halle a/S.

Neunter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 33. **Sonnabend, den 19. August.** **1882.**

Über Indikation und Ausführung der Urethrotomia externa.

Von
Dr. **B. Riedel,** in Aachen.

Die nachstehend pag. 546, 547 referirten Arbeiten, bes. die von Löbker, geben mir Veranlassung zu einigen Notizen über die Boutonnière, da es nach Löbker's Angaben ja den Anschein gewinnt, als ob die Operation ohne die von ihm geübte umständliche Nachbehandlung schwere Gefahren involvirt durch Diphtherie der Wunde etc. Dies war für frühere Zeiten wenig zutreffend, für die heutigen ganz und gar nicht. So lange nicht ausgedehnte Veränderungen der Blase und Nieren bestehen, ist die Boutonnière auch bei einfachster, nur auf Reinlichkeit Rücksicht nehmender Nachbehandlung, wie sie Stricker[1] schildert, ein ganz ungefährlicher Eingriff; wenn diese aber bestehen, dürfte auch das Verfahren Löbker's den doch bald erfolgenden, wenn auch durch die Operation etwas beschleunigten Exitus letalis nicht

[1] Die von Stricker geschilderte in der Göttinger Klinik gebräuchliche Nachbehandlungsmethode des Perinealschnittes ist doch nicht nur »auf Reinlichkeit gerichtet«. Sie ist eine entschieden antiseptische Methode. König.

verhindern. Dem entsprechend führe ich die Operation selbst bei alten an Prostatahypertrophie leidenden Leuten aus, sobald dem Pat. aus der Zersetzung des Harnes, die durch einfache Ausspülung der Blase nicht zu beseitigen ist, ernste Gefahren drohen, die Zunge trocken wird etc.; ein mit Querrohr versehener Schlauch leitet den Urin permanent in ein zwischen den Schenkeln liegendes Uringlas, ohne dass das Bett im mindesten benetzt wird; unter öfter wiederholten Ausspülungen wird der stets sofort aus der Blase abgeführte Urin nach einigen Wochen wieder klar, und das Rohr kann entfernt werden.

Zwecks Sicherung der Differentialdiagnose zwischen intra- und extraperitonealer Blasenruptur wird man nichts Einfacheres, Sichereres machen können, als den Harnröhrenschnitt.

Was Strikturen anlangt, so besteht meiner Ansicht nach die Verpflichtung zu operiren, 1) bei impermeablen, 2) bei solchen, die alsbald nach einmaliger vollständiger Erweiterung mittels der Sonde Tendenz zur Verengerung zeigen. Bei impermeablen thut man gut, die Gelegenheit zu benutzen, wenn Pat. in höchster Noth mit gefüllter Blase sich vorstellt; punktirt man die Blase oder ermöglicht durch Applikation eines warmen Bades oder durch Sondirungsversuche nur die Entleerung von etwas Urin, so entzieht sich Pat. hernach oft der für ihn so segensreichen Operation, wenn er auch nur mit Mühe später den Urin entleeren kann. Über die Ausführung derselben ist für ältere Kollegen schwerlich Neues vorzubringen; jüngeren, die vielleicht noch vor ihrer ersten Boutonnière stehen, dürften einige Notizen nicht unangenehm sein, denen ich einige Worte über die chirurgische Pathologie vorausschicken möchte. Nach den Lehrbüchern der pathologischen Anatomie resp. Chirurgie bestehen nach Tripper neben Klappen, Karunkeln etc. ringförmige Strikturen, die entweder — auf kurze Strecken beschränkt — sich so verhalten, als wäre ein Faden um die Urethra gelegt oder — weiter ausgedehnt — mit oder ohne Fistelbildung einen größeren Theil der Harnröhre betreffen. Letztere werden öfter diagnosticirt, als sie da sind; die Sonde dringt in die enge ringförmige Striktur und schiebt dieselbe, ohne sie zu dilatiren, weiter und weiter nach hinten, was bei der Lockerheit des periurethralen Gewebes oft auf 6—10 cm hin gelingt. Dabei steigert sich selbstverständlich der Widerstand, welcher der Einführung der Sonde sich entgegenstellt, beim weiteren Vorschieben immer mehr, man glaubt in einer langen immer enger werdenden Striktur zu sein und hat doch nur den engen kurzen Ring vor sich her geschoben. Wenn man im Perineum gar keine Narben fühlt, und doch das eben Geschilderte eintritt, so ist es wahrscheinlich, dass es sich um eine ringförmige, durch die Sonde vorgeschobene Striktur handelt. Doch auch diese trifft man relativ selten in reiner Form bei der Operation; sie kann nur bestehen, wenn Pat. gar nicht oder von sachkundiger Hand sehr vorsichtig sondirt ist; das ist aber die Minorität der Fälle; die Majorität ist sondirt, hat falsche Wege, und damit ist die Situation gänzlich

verändert. Die enge Stelle liegt nicht mehr in der geraden Fortsetzung der Urethra, sondern das centrale Ende derselben endet leicht seitlich gestellt im falschen Wege, wobei dasselbe die verschiedensten Formenanomalien annehmen kann. Entweder — ich referire nur, was ich gesehen habe — endet es in Form eines mehr oder weniger langgestreckten Trichters mit, wie schon erwähnt, seitlich gestellter schlitzförmiger Öffnung, oder es obliterirt gänzlich an seinem peripherischen Ende, und weiter nach der Blase zu findet sich seitlich ein Loch, das mit dem falschen Wege kommunicirt, was ich mir durch mehrfache Ulceration, die unten zur Obliteration führte, entstanden denke, oder beide Theile der Urethra enden zugespitzt in einem von Granulationen ausgekleideten Hohlraume, der sich wieder in den falschen Weg fortsetzt.

Der Möglichkeiten giebt es sicherlich noch mehrere, worauf man bei der Operation gefasst sein muss. Letztere kann bequem und rasch nur ausgeführt werden bei einigermaßen gutem Licht und relativ voller Blase. Falls Pat. nicht, bei augenblicklich komplet verstopfter Harnröhre, mit voller Blase zur Operation kommt, ohne Zweifel der günstigste Fall, muss er vorher darauf eingeübt werden, seinen Urin 6 Stunden vor der Operation nicht zu entleeren.

Dann schiebt man in Steinschnittslage statt der gewöhnlich empfohlenen Rinnensonde den dicksten Katheter, den man besitzt, ganz sanft bis zum Hindernisse; ein dünneres konisch zulaufendes Instrument würde sofort in den falschen Weg gerathen, man würde zunächst den letzteren öffnen und nicht den peripherischen Theil der Urethra; und diesen muss man haben, weil in nächster Nähe desselben der centrale Theil in Form einer feinen Spalte mündet. Auch das dicke Instrument gelangt noch oft genug in den falschen Weg; beim Schnitt auf seine Spitze überzeugt man sich alsbald, dass man statt normaler Harnröhrenschleimhaut maschiges kavernöses Gewebe vor sich hat, wenn auch die Maschen bei alten falschen Wegen vielfach durch neugebildetes Bindegewebe ausgefüllt sind. Bei ruhiger Betrachtung kommt man bald ins Klare und spaltet, falls man noch nicht in der Urethra ist, ganz unbesorgt um eine Blutung aus dem Bulbus — ich setze voraus, dass die Striktur, wie gewöhnlich, im hinteren Theile der Pars bulbosa ist, wo sie nach Tripper öfter zu sein scheint, als in der Pars membranacea, wohin man sie vielfach durch Verschieben verlegt — nach dem Scrotum zu so lange, bis man in der normalen Urethra ist; ob der Schnitt 3 oder 12 cm lang ist, spielt gar keine Rolle, eben so wenig die Blutung, die, während der Operation wohl störend, später fast immer durch Tamponade steht, nachdem einige Umstechungen mit Katgut gemacht sind. Durch nicht zu tief eingesetzte Volkmann'sche Haken werden jetzt die Wundränder aus einander gehalten, und nun bewirkt der bekannte, von vielen Seiten empfohlene Druck auf die Blase den Austritt von Urin aus dem centralen, spaltförmig endenden Theile der Urethra. Letzterer wird so weit gespalten, bis man eine normal weite Urethra vor sich hat. In

den letzten 3 Fällen habe ich mich nicht mit der einfachen Spaltung begnügt, sondern die ganze verengte Partie in toto exstirpirt, so weit, bis sich 2 normal weite Rohre gegenüber lagen. Mich veranlasste dazu einerseits die Erfahrung, dass nach einfacher Spaltung in einem Falle eine Fistel am Perineum zurückblieb, während andererseits in einem zweiten Falle, in dem ich, ohne volle Blase, verlockt durch gutes Licht, operirend, prompte Heilung eintrat, obwohl ich versehentlich beim Suchen ca. 5 cm Harnröhrenschleimhaut in toto exstirpirt hatte. Bei der enormen Verschiebbarkeit der Harnröhre gegen ihre Umgebung, so lange letztere nicht durch Narben verändert ist, traue ich der Tendenz der beiden Harnröhrenlumina, wieder mit einander in Verbindung zu treten, mehr, als dem von Roser nachgewiesenen Mechanismus, durch Dehnung nach dem Damme hin ein normal weites Harnröhrenlumen zu konstituiren; falls narbiges Gewebe in der Umgebung der strikturirten Partie ist, wird man dasselbe mit besonderer Sorgfalt in toto exstirpiren müssen, um völlig normal verschiebbares Gewebe zu schaffen. Die Zeit, welche seit der Operation jener drei Pat. verflossen ist, dürfte noch zu kurz sein, um ein endgültiges Urtheil über die Totalexstirpation der kranken verengten Harnröhrenpartie zu erlauben, doch ist sicher, dass bei keinem der Pat. im Laufe von $^1/_4$—$^1/_2$ Jahr trotz z. Th. gründlicher Vernachlässigung — der eine erschien erst 10 Wochen nach der Entlassung wieder zum Einführen der Sonde — eine Verengerung eingetreten ist.

Die Nachbehandlung ist so einfach, wie sie Stricker schildert; in den ersten 10 Tagen wird nur die Wunde abgespült nach Entleerung des Urins aus derselben, dann wird sofort eine dicke Sonde eingeführt, worauf meist der Urin zum größten Theile seinen normalen Weg durch die Urethra nimmt; nach 4—6 Wochen ist die Wunde am Damme geschlossen.

An der Operation selbst habe ich noch nie Jemand sterben sehen, falls die Nieren gesund waren; ob letztere krank sind, ist in der Majorität der Fälle gewiss nicht mit Sicherheit zu entscheiden; Nierenkranke werden durch den Eingriff vielleicht früher sterben, als ohne denselben, doch wird man durch Rücksicht auf diese sich nicht abhalten lassen zu operiren, da sonst Viele, die durch die Operation gerettet werden können, durch Erkrankung ihrer Nieren zu Grunde gehen werden.

(Auch ich halte die Nachbehandlung mit der Sonde à demeure für einen Rückschritt und werde in der Folge in diesen Blättern auf die Frage zurückkommen. König.)

P. Baumgarten. Über latente Tuberkulose.

(Sammlung klin. Vorträge No. 218.)

Verf. begründet zunächst nochmals eingehend die gegenwärtig wohl fast allgemein anerkannte Identität der käsig-skrofulösen, phthisischen und tuberkulösen Neubildungen und versucht sodann den

Nachweis zu führen, dass die Tuberkulose an und für sich im Allgemeinen gar keine so schlimme Krankheit ist, als welche sie bisher betrachtet zu werden pflegte, dass vielmehr echt tuberkulöse Processe relativ häufig als Lokalerkrankungen verlaufen und spontan ausheilen können. Hierbei erinnert er mit Recht daran, dass nicht selten aus Individuen, die als Kinder mit dicken Packeten tuberkulöser Halslymphdrüsen oder mit einem echten tuberkulösen Gelenkfungus behaftet waren, später die kräftigsten und blühendsten Menschen werden, dass des öfteren Leute mit einem im Kindesalter zum Vorschein gekommenen Pott'schen Buckel Jahrzehnte lang mit dieser Difformität leben oder sogar ein hohes Alter erreichen und theilt sodann die Ergebnisse seiner langjährigen histologischen und experimentellen Untersuchungen mit. Wie aus diesen erhellt, fand Verf. sehr häufig in Pigmentindurationen oder Käse-Kalkknoten der Lungen, so wie in alten käsigen und käsig-kalkigen Herden der internen Lymphdrüsen und Pleura von Leuten, die an den verschiedensten Krankheiten zu Grunde gegangen waren (bei übrigens gänzlich intaktem Lungenparenchym, und auch ohne dass sich sonst im Körper, abgesehen von jenen käsig-kalkigen Einlagerungen in den Lymphdrüsen, irgend etwas Tuberkulöses zeigte), theils floride, theils die histologischen Zeichen partieller oder totaler Verheilung darbietende specifisch virulente tuberkulöse Erkrankungen und schließt hieraus, dass jene Processe in Lungen und Lymphdrüsen einer daselbst zur Entwicklung und Rückbildung gekommenen Tuberkulose ihren Ursprung verdankten, welche weder in dem Ablauf des Gesammtlebens, noch in der Funktion des einzelnen Organs irgend eine bemerkenswerthe Störung hervorgerufen hatte (»latente Tuberkulose«).

Dass diese verborgene Tuberkulose, so lange sie noch nicht völlig vernarbt oder verkreidet ist, jeder Zeit durch lokale Progression und Generalisation zu einer manifesten werden könne, beweisen neben Anderem auch die vielfachen Übergänge, die sich zwischen den latenten tuberkulösen Processen der Lungen und internen Lymphdrüsen zu den ausgesprochenen tuberkulösen und phthisischen Erkrankungen dieser Organe finden. Zum Schluss versucht Verf., zunächst von den anatomischen Verhältnissen ausgehend, die große nosologische Ähnlichkeit zwischen Syphilis und Tuberkulose in das richtige Licht zu stellen und bespricht hierbei, um auch in ätiologischer Beziehung Beweise für die Analogie beider Krankheiten zu erbringen, ausführlich die Entstehung der Tuberkulose durch extra- und intra-uterine Infektion.

Kramer (Breslau).

Iwanow. Die Anwendung des Ozons in der Chirurgie.

(Medizinski Westnik, 1882. [Russisch.])

Den in der Gegenwart angewandten antiseptischen Verbandmethoden hängen mancherlei Mängel an; alle wirken z. B. mehr oder

weniger toxisch auf den Organismus ein. Manche sind außerdem, wie der modificirte feuchte Listerverband, in ihrer Anwendung unbequem und ihrer Wirkung unsicher. Verf. schlägt als neues Antisepticum Ozon vor, in Rücksicht darauf, dass der Process der Antiseptik und der Desinficirung in den meisten Fällen ein Process der Oxydation, in der Natur aber der Sauerstoff das einzige Oxydationsmittel sei. Es handle sich nur um die Frage, ob der Sauerstoff als Antisepticum mittelbar, z. B. in der Form der chlorsauren Salze, oder unmittelbar, als Ozon, anzuwenden sei. In Rücksicht darauf, dass von vielen Experimentatoren die gewaltige Einwirkung des Ozon auf niedere Organismen dargethan worden, nimmt I. an, dass bei der offenen Wundbehandlung das Ozon der Luft die Bakterien vernichtet. Dieses aber noch direkter und regelmäßiger zu verwerthen, sättigte er mit demselben hygroskopische Watte und Gaze, wobei die Watte das Ozon in hundertfach größerer Menge fixirte, als solche nach den Versuchen von Krukowitz (s. d. Blatt p. 414) zur Tödtung der Bakterien nöthig war. An Kranken mit chronischen Geschwüren der Extremitäten ergab sich eine günstige Wirkung dieses Verbandmaterials. Die Methode der Darstellung des Ozons, welche Verf. anwandte, war die der Einwirkung von Schwefelsäure auf mangansaures Natron; doch glaubt er, dass die Darstellung durch Elektrisation des Sauerstoffs oder der trockenen Luft viel praktischer sei. Die Experimente zeigten, dass ozonisirte Watte noch nach Verlauf von 14—18 Tagen eine zur Desinfektion genügende Quantität Ozon enthielt.

Th. v. Heydenreich (Moskau).

Starcke. Über permanente antiseptische Irrigation.

(Charité-Annalen VII. Jahrgang 1882.)

Verf. theilt in dem vorliegenden Bericht seine Erfahrungen mit, welche er seit Jahren auf der von ihm geleiteten Abtheilung der Charité mit der antiseptischen permanenten Irrigation erreicht hat und fügt denselben einige Erläuterungen bei. Als Berieselungsflüssigkeit in dem von St. schon im vorjährigen Centralblatt f. Chir. No. 18 beschriebenen und abgebildeten Apparat hat sich die 4%ige Borsäure mit Zusatz von 0,1%iger Thymollösung ganz besonders gut bewährt, während unter der von Schede empfohlenen Lösung des sehr billigen unterschwefligsauren Natrons die Granulationen weniger günstig gediehen, Metallsalze stark reizten, und unter der Einwirkung der Burowschen Solution von essigsaurer Thonerde sich leicht Sedimente und Konkremente bildeten, welche die Sinuositäten der Wunde verstopften und den Abfluss des Wundsekretes verhinderten. Verf. ist überzeugt, dass zum nicht geringen Theil die Wirkung von dem Rieseln des Stromes neben der chemischen abgeleitet werden müsse, eine Wirkung, wie sie dem prolongirten Bade mit ruhendem Wasser nicht zukomme. Ihre hauptsächlichste Anwendung fand die beregte Methode 1) bei infektiösen Phlegmonen; 2) bei Zermalmungen; 3) bei

Stichwunden; hier muss man sich, wenn eine direkte Irrigation des Stichkanals nicht durchgängig möglich ist, durch Incisionen einen Zugang zu dem Ende desselben schaffen; 4) bei Verletzungen und operativen Wunden der Gelenke; 5) bei den mit Senkung nach dem Vorderarm verbundenen Panaritien, wo nach ausgiebiger Spaltung in wenigen Tagen der phlegmonöse Process zum Stillstand kam.

Als Beleg für die überaus günstige Wirkung der antiseptischen Berieselung möge besonders der folgende Fall dienen:

Ein 35jähriger Arbeiter wurde, von seinem Wagen stürzend, überfahren und erlitt hierbei eine vollständige Abquetschung des Ellbogens und der Weichtheile der Ulna vom linken Arme; die unverletzte Humerusepiphyse ragte aus dem geöffneten Ellbogengelenk hervor, der Vorderarm hing schlotternd herab, Radius am Humerus vorbeigerutscht, Ulna größtentheils zerquetscht. Resektion derselben und permanente antiseptische Irrigation; nur einmal am dritten Tage nach der Verletzung leichte und schnell vorübergehende Temperaturerhöhung. Von der vierten Woche an Tripolithverband, Berieselung wurde fortgesetzt. Am Ende der sechsten völlige Vernarbung. Heilung mit gebrauchsfähigem Arme; Vorder- und Oberarm stehen zu einander im Winkel von ca. 100°, sehr feste Vereinigung zwischen Humerus und Radius.

Kramer (Breslau).

M. Masius. Experimentelle Untersuchungen über die Wirkungen gewisser Arzneistoffe, insbesondere des Jod und Alkohols, auf die Nieren.

Inaug.-Diss., Breslau, 1882.

Was die vom Verf. an Hunden ausgeführten Versuche mit Jod betrifft, so fand derselbe, dass nach intravenöser Injektion von 0,03 bis 0,05 Jod pro kg Hund eine massige Hämoglobinurie eintritt, welche $2^1/_2$—3 Stunden nach der Injektion beginnt und ca. 22—30 Stunden anhält. Die Annahme eines direkten, primären Einflusses auf die Harnkanälchenepithelien weist er nach seinen Versuchen zurück, lässt aber die Möglichkeit einer durch die Hämoglobinurie hervorgerufenen sekundären Affektion der Nierenepithelien gelten, hält den Beweis hierfür freilich nicht für erbracht. Was sonst von Hämaturie nach Einführung von Jodpräparaten berichtet ist, ist demnach in Wirklichkeit Hämoglobinurie, und zwar tritt dieselbe nach den Versuchen von Binz und Böhm auch nach subkutaner Injektion und nach Einführung in den Magen (wenigstens bei Kaninchen) auf. Was dagegen den 4. Weg — äußerliche Applikation — betrifft, so machte Verf. zwar, »angeregt durch die immer wieder hier und da in der Litteratur auftauchenden Notizen von Nierenaffektionen nach ausgedehnten Jodbepinselungen der Haut (namentlich bei Kindern)«, auch Jodbepinselungsversuche an Hunden, indessen mit durchaus negativem Resultat. (Hinsichtlich dieses letzten Punktes sei erwähnt, dass auch in einer der letzten Nummern des Progrès méd. [1882 No. 10 u. ff.] M. J. Simon in einem klinischen Vortrage [De l'iode et de ses dérivés] nachdrücklichst die von ihm sicher und vielfach konstatirte Thatsache

hervorhebt, dass bei Kindern nach Jodbepinselungen in verhältnismäßig vielen Fällen Albuminurie auftritt. Ref.)

Hadlich (Kassel).

H. Helferich. Über das Jodoform als Verbandmittel.

(Baierisches ärztl. Intelligenzblatt 1882. No. 12—20.)

Verf. empfiehlt auf Grund seiner Erfahrungen (im Jahre 1881 etwa 300 Fälle) das Jodoform aufs Wärmste, besonders auch hinsichtlich seiner Vorzüge für die ambulatorische Praxis. Vergiftungsfälle kamen ihm nicht vor. Er verwendete das Mittel allerdings von Anfang an vorsichtig und fand, dass der gewünschte Erfolg meist schon mit kleinen Quantitäten zu erreichen ist. Mit Vorliebe brachte er das Mittel in Form der Jodoformgaze auf die Wunden, als Pulver verwendete er es immer nur mit der gleichen Menge fein pulverisirter reiner Borsäure vermischt. Bestimmte Angaben über die in einzelnen Fällen verbrauchten Quantitäten sind nicht gemacht.

Verf. hielt dabei an den sonst üblichen Regeln antiseptischer Wundbehandlung fest, kombinirte bei größeren Wunden den Jodoformverband mit dem Listerverband, desinficirte und bespülte die Wunden auch mit Karbollösungen, kurz er übte die von Mosetig verpönte gleichzeitige Anwendung von Karbolsäure und Jodoform, indessen, wie gesagt, ohne dass Vergiftungsfälle vorgekommen wären. Eine größere Anzahl der verschiedenartigen so behandelten Krankheitsfälle werden genauer mitgetheilt.

Hadlich (Kassel).

O. Pfeilsticker. Jodoform als Verbandmittel. Mittheilung aus der chirurgischen Klinik zu Tübingen.

(Medicin. Korrespondenzblatt des Würtemberg. ärztl. Vereins 1882. März 15.)

Das Jodoform wurde in Tübingen auf die Wunden gebracht nach vorheriger gründlicher Reinigung derselben mit 2—4%igen Karbolsäurelösungen; bei großen Wunden kam über den Jodoformverband noch ein Karbolgazeverband. Zur Bepulverung der Wunden wurden meist 20—30 g, selten bis zu 50 g auf einmal gebraucht. Ein prägnanter, aber günstig verlaufender Vergiftungsfall kam zur Beobachtung. Erysipele, die längere Zeit nicht vorgekommen waren, traten gerade nach Einführung der Jodoformbehandlung häufiger auf. Sonst spricht sich Pf. sehr befriedigt über den Gebrauch des Jodoforms, dessen bekannte Vorzüge er hervorhebt, aus.

Hadlich (Kassel).

Jacubasch. Zur lokalen Behandlung der Diphtherie.

(Berliner klin. Wochenschrift 1882. No. 22.)

Verf. hat auf der Abtheilung von Henoch mit permanenter Inhalation 31 Kinder behandelt, von denen 3 an Krup, 12 an idio-

pathischer und 16 an skarlatinöser Diphtherie litten. Der Inhalationsapparat bestand in einem großen Dampfspray; als Inhalationsflüssigkeit kam entweder eine 1 %ige Alaun- oder eine $^1/_2$ %ige Kalklösung zur Verwendung. Die immerhin hohe Mortalitätsziffer (17 auf 31) war in Anbetracht der Schwere der Erkrankungen günstig, jedenfalls niedriger, als die der 33 ohne Spray Behandelten (21:33). J. hat seit der konsequenten Durchführung der permanenten Inhalation nicht nur seltener, sondern auch später als vordem operirt, nämlich immer erst bei Eintritt des Collapses und so verschiedene Fälle noch ohne Operation durchkommen sehen, bei denen er früher sicher tracheotomirt hätte. Bei den 17 Verstorbenen erfolgte der Tod 2mal an Larynxstenose, 2mal durch absteigenden Krup, 5mal (bei idiopath. Diphtherie) an Bronchopneumonie, 6mal (bei skarlatinöser Diphtherie) an Herzparalyse und je 1mal an Empyem und Marasmus nach mehreren Wochen.

Keine der empfohlenen Methoden hat sich J. so gut erwiesen, wie die beschriebene, die noch jetzt in der Charité angewendet wird.

Janicke (Breslau).

---

v. Bergmann. Ein Fall von Kehlkopf-Exstirpation.

(Aus den Sitzungsberichten der Würzburger phys.-med. Gesellschaft 1882.)

Bei der ausführlichen Beschreibung des von v. B. operirten Falles, welcher, bereits von J. S. Jochelson mitgetheilt, in No. 25 des diesjährigen Centralblattes f. Chir. p. 420 referirt worden ist, und der wegen eines diffusen, die Wandungen des Kehlkopfes infiltrirenden Adenosarkoms (ohne Affektion der Halsdrüsen) zur Operation kam, hebt Verf. hervor, dass es ihm zweckmäßig erscheint, die Tracheotomie der Exstirpation des Larynx nicht vorauszuschicken, sondern sie erst, wenn der Schildknorpel beiderseits bis an die Seitenränder und Hörner frei präparirt ist, mit der Tamponade der Trachea vorzunehmen, weil das feste, dichte Narbengewebe um die Luftröhrenwunde das Abpräpariren der Weichtheile, der Mm. thyreo-hyoideus und sternothyreoideus, so wie der Schilddrüsenlappen ungemein erschwere. Im Weiteren empfiehlt er, da das Ablösen der Constrictores pharyngis von den Seitentheilen der Schildknorpelplatte schwierig sei und man bei unvollständiger Lostrennung derselben leicht in einen anderen Raum, den zwischen Ösophagus und Wirbelsäule gerathe, nach Freipräpariren des Schildknorpels bis an seinen seitlichen Rand gleich das Lig. hyothyreoideum zu durchschneiden, die Artt laryng. superiores zu fassen, sodann an den Aryknorpeln die Schleimhaut zwischen Larynx und Pharynx zu trennen und nun den nach vorn luxirten Kehlkopf von der Speiseröhre abzulösen; hierauf fixire man durch mehrere starke, durch die oberen Ringe der Luftröhre geführte Seidenfäden die Trachea und trenne sie alsdann von den Ringknorpeln ab. Nach der auf diese Weise vorgenommenen Entfernung des Kehlkopfs hat v. B. über der seitlich und unten der Haut angenähten Luftröhre auch die Wund-

ränder der Haut durch 3 tiefgreifende Suturen geschlossen, somit eine Hautbrücke über der in die Trachea führenden Öffnung hergestellt und auch noch an dieser die hintere, häutige Wand der Luftröhre angenäht, um die Eingangsöffnung der letzteren ganz nach außen zu richten, das Hineinfließen von Wundprodukten etc. zu verhüten und der später einzulegenden Stimmprothese eine Stütze zu bieten.

Kramer (Breslau).

H. Thompson. Clinical Lectures on Diseases of the Urinary organs delivered at University College Hospital. 6. Edit. London 1882.

Das in Deutschland namentlich in der Dupuis'schen Übersetzung bekannte und geschätzte Werk des erfahrensten Specialisten für Chirurgie der Harnorgane liegt in 6. Auflage vor und ist in dieser durch die Fortschritte der neuesten Zeit bereichert. Namentlich die Litholapaxie, in welcher Verf. einen großen Fortschritt der Therapie der Blasensteine erkennt, hat Aufnahme gefunden, wie die Abbildungen der bei dem Verfahren gebräuchlichen Saugapparate. Die anerkannte Güte des Werkes macht specielle Empfehlungen unnöthig.

Richter (Breslau).

K. Löbker. Die antiseptische Nachbehandlung der Urethrotomia externa.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. XVI. Hft. 5 u. 6.)

Da nach Verf. sich ganz gewöhnlich diphtheritische Entzündung der Wundfläche nach der Urethrotomia ext. entwickelt, der Wundverlauf nur ein septisch-entzündlicher sein kann, so hat er sich bemüht, ein Verfahren zu finden, was völlig aseptischen Verlauf der Wunde garantirt. Dies besteht darin, dass dieselbe eben so wie andere Wunden mit typischem Listerverbande behandelt wird, wobei die einzelnen Bindentouren, in Form einer Spica coxae beiderseits beginnend, durch Bildung einer Spica perinei den ziemlich voluminösen Verband gegen die Wunde andrängen. Der Urin wird inzwischen durch einen permanent liegenden elastischen Katheter abgeleitet; letzterer wird mit einer maulkorbartigen Gummibandage am vorderen Theile des Penis befestigt und mit einem längeren Rohre in Verbindung gebracht, das in ein mit Karbollösung gefülltes Gefäß führt, so dass zugleich durch die Heberwirkung des langen nach abwärts geführten Rohres der Urin aus der Blase ausgesogen wird. Öfter wiederholte Ausspülung der Blase mit antiseptischen Flüssigkeiten garantirt den aseptischen Verlauf.

Riedel (Aachen).

A. Stricker. Über traumatische Strikturen der männlichen Harnröhre und deren Behandlung.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. XVI. Hft. 5 u. 6.)

Verf. hat die in der Göttinger Klinik beobachteten, nur theilweise in der Berliner klin. Wochenschrift und dem Jahresberichte der Göttinger Klinik publicirten Fälle von traumatischen Strikturen übersichtlich zusammengestellt, theilweise mit vollständiger Übersicht über die Entstehung des Leidens, dessen Entwicklung Jahre lang verfolgt wurde. In allen frischen Fällen war die Harnröhre quer durchtrennt, eben so die vordere Wand der Blase abgelöst vom Beckenringe, so dass der paravesikalen Phlegmone Thor und Thür geöffnet war, die aber nur in einem besonders schweren Falle eintrat. Bei der Behandlung mit Sonden macht S. darauf aufmerksam, dass es sich in denjenigen Fällen, in denen eine Knickung der Harnröhre nach dem Perineum besteht, empfiehlt, den Knopf der Roser'schen Sonde vor dem Hindernisse zuerst nach unten zu drehen und dann nach weiterem Eindringen derselben, wieder um 180° zurück in die richtige Stellung. Beim Kapitel »Behandlung bereits narbiger Strikturen durch blutige Eingriffe« werden mehrere Fälle mitgetheilt, in denen es gelang, aus freier Hand die hintere Partie der Urethra zu finden; sie zeigte sich durch Druck auf die Blase als prall gespannter Kanal. Schließlich wird das Operationsverfahren, wie es in Göttingen geübt wird, detaillirter beschrieben, speciell der Schnitt aus freier Hand auf die Pars membranacea mit sorgfältiger Schonung des Bulbus. Die Nachbehandlung ist eine höchst einfache: Pat. wird jedes Mal nach dem Uriniren aus der Perinealwunde abgespült und frisch mit Krüllgaze verbunden; nach einiger Zeit entleert er den Urin wieder vorn aus der normalen Urethralöffnung, so dass auch dies nicht mehr nöthig ist.

Riedel (Aachen).

Engelskjön. Behandlung der Hydrocele mittels Elektropunktur.

(Sitzungsbericht der med. Gesellschaft in Christiania vom 30. Nov. 1881. Norsk Magazin f. Lägevidenskaben 1882. Bd. XII. Hft. 2.)

Die Anwendung der Elektropunktur gegen seröse Ansammlungen scheint jetzt in Misskredit gerathen zu sein.

Vortragender hat der chirurgischen Elektrotherapie kein eingehenderes Studium gewidmet, möchte sich darum über jenen Umstand nicht weiter ursächlich äußern.

Er vermuthet, dass Schorfbildung um die Stichöffnungen herum missliche Resultate veranlasste. Dieselbe lässt sich indess leicht und sicher verhüten, wenn man Elemente mit sehr kleinen Plattenpaaren und geringer chemischer Umsetzung anwendet. Dann braucht man die Nadel nicht einmal zu isoliren, sondern muss, wenn man sich einer Stahlnadel bedient, nur nicht verabsäumen, diese mit dem ne-

gativen Pol der Batterie zu verbinden, da sie sich sonst oxydirt und in der Stichöffnung festhaftet. Ein Pat. wird vorgestellt. Er ist 18 Jahre alt, die Hydrocele besteht seit 3—4 Jahren: Geschwulst sehr gespannt, Haut glatt und glänzend; Länge 17 cm, Umfang 25 cm; der Hoden nicht zu fühlen. Die Elektropunktur war vor 3 Tagen vorgenommen worden. Vortr. benutzte eine gewöhnliche dicke Nähnadel, welche erst ein Stück horizontal unter die Haut und dann in den Sack vorgeschoben wurde; die zweite cylinderförmige Elektrode hielt der Pat. in der Hand. Stromstärke 20 Elemente. Nur an der Hautstichöffnung geringfügiger Schmerz. Nach 4 Minuten Öffnung des Stromes. Die Stichöffnung wurde mit dem Finger komprimirt und dann mit Kollodium bestrichen. Am folgenden Tage war die Geschwulst gerunzelt, weich und fast um die Hälfte verkleinert. Jetzt (3. Tag) ist nur noch wenig Wasser vorhanden, der nun fühlbare Hoden ist nicht unbedeutend vergrößert. (Die schlechten Erfolge der Elektropunktur bei serösen Transsudaten dürften doch, abgesehen von dem zweifelhaften Werth des Verfahrens überhaupt, vielfach auf stattgehabter Infektion beruhen. Ob sie für die Hydrocele mehr leisten können als die einfache Punktion, eventuell mit nachfolgender Einspritzung von Jod oder Chlorzink, geht aus dem berichteten Falle nicht hervor.

Wohl kaum wird die Elektropunktur die Radikaloperation ersetzen. Ref.) **Sänger** (Leipzig).

Ollier. Démonstration anatomique de la reconstitution du coude après la résection sous-périostée. Examen d'une série de 106 cas de cette opération.

(Bull. de l'acad. 1882. No. 16.)

Schon der Umstand, dass O. 106mal die Resektion des Ellbogengelenks ausführte, beweist, dass er ein entschiedener Anhänger dieser Operation ist. Er ist es um so mehr geworden, je günstiger sich seine Resultate stellten. (Während er von den ersten 63 Operirten 12 verlor, starb von den letzten 43 kein einziger mehr an den unmittelbaren Folgen der Operation.) Demgemäß stellt er jetzt die Indikation zur Resektion viel häufiger, als früher, wo er nur aus vitaler Indikation resecirte. In der vorliegenden Arbeit berücksichtigt er fast ausschließlich die Resektionen wegen tuberkulöser Gelenkerkrankung. Er hält die Resektion (und zwar die möglichst frühzeitige) für angezeigt, wenn bei einem von tuberkulöser Ellbogenaffektion betroffenen Individuum die Lungen noch gesund sind (anderweitige ostitische Processe sind keine Kontraindikation). Sind die Lungen bereits nachweisbar tuberkulös, so soll man im Allgemeinen nicht mehr reseciren, sondern eventuell die Amputation als die einfachere und den Kranken schneller und sicherer von seinem lokalen Übel befreiende Operation vorziehen. Indessen hat O. auf dringenden Wunsch der

Kranken, die sich zur Amputation nicht entschließen konnten, auch unter der letzteren Voraussetzung ausnahmsweise die Resektion gemacht. Über die Einschränkung der Indikation zur Resektion bei ganz jugendlichen Individuen spricht sich Verf. leider nicht aus.

Mit seinen Erfolgen sind auch die Ansprüche O.'s an die Ellbogenresektion gewachsen. Früher war er zufrieden, wenn eine fungöse Ellbogenentzündung mit Ankylose in günstiger Stellung heilte; heute hält er die Resektion schon desswegen für indicirt, weil sie ein besseres funktionelles Resultat giebt, als die Spontanheilung, und resecirt sogar bei Ankylose in günstiger Stellung, wenn für die Kranken viel auf ein bewegliches Gelenk ankommt.

Um die Bildung eines neuen Gelenks zu ermöglichen, operirt O. streng subperiostal; nur bei jugendlichen Individuen, bei denen die Knochenneubildung eine sehr ausgesprochene zu sein pflegt, und dadurch eine Funktionsstörung herbeigeführt werden könnte, opfert er eine Zone des Periosts im Niveau der neuen Gelenklinie. In allen Fällen soll man frühzeitig mit passiven Bewegungen beginnen. Durch diese Maßnahmen, die für jeden Fall individualisirt wurden, hat O. sehr günstige Resultate erzielt. Nur zweimal kamen Schlottergelenke vor, beide Male, weil die Pat. sich zu früh der Nachbehandlung entzogen hatten.

O. demonstrirt der Akademie die Nearthrose eines im Juli 1881 an Nephritis verstorbenen, acht Jahre zuvor (aus welchem Grunde?) resecirten, damals 27 Jahre alten Individuums. Das neue Gelenk hatte vollkommen gut funktionirt. Die Flexion war normal, Extension bis zum Winkel von 170° möglich, Pronation und Supination durchaus zureichend. Der Kranke konnte ein Gewicht von 11 kg etwa eine Minute lang mit gestrecktem Arm halten. Sowohl die Ausbildung des Bandapparates, wie die Struktur der Gelenkflächen, wie auch die Knochenregeneration der Länge und Breite nach (néoformation longitudinale et latérale) sind durchaus zufriedenstellend. Die Länge der Knochen steht zwar etwas hinter der der gesunden Seite zurück, wie es die Regel ist, der interkondyläre Durchmesser dagegen ist etwas größer, als auf der gesunden Seite. Das Olekranon ist sehr entwickelt, eben so der Proc. coronoideus; die Kondylen springen etwas nach unten vor, ähnlich den Malleolen am Fußgelenk. Seitenbänder und Lig. annulare sind stark und fest. Die Muskeln zeigen normale Insertion.

O. betont, dass man bei einiger Erfahrung im Stande sei, im Voraus unter Berücksichtigung des Alters und der lokalen Verhältnisse zu bestimmen, ob ein derartiges typisches Resultat durch die Resektion zu erzielen sein werde. **Sprengel** (Dresden).

Kleinere Mittheilungen.

H. Schüssler. Weiterer Bericht über den durch doppelseitige Ischiadicusdehnung geheilten Fall von typischer Tabes dorsalis.

(Original-Mittheilung im Centralblatt für Nervenheilkunde etc. von Erlenmeyer. 5. Jahrgang. No. 12.)

Bei dem am 19. Februar vorigen Jahres von Sch. der bilateralen Ischiadicusdehnung unterzogenen Fall von typischer Tabes war durch die Operation eine erhebliche Besserung der Beschwerden erzielt worden, welche auch in der folgenden Zeit, trotzdem sich Pat., Bauunternehmer, den Schädlichkeiten seines Berufs ununterbrochen 8 bis 9 Stunden täglich ausgesetzt hat, noch bedeutend zunahm. Selbst 15 Monate nach Ausführung der Ischiadicusdehnung ist von sämmtlichen früheren Symptomen — die übrigens auch wohl auf eine Pseudotabes bezogen werden dürften (Ref.) —, von den Schmerzen und Störungen der kutanen und Muskelsensibilität, der Blase oder der Potenz, der Pupillenstarre und dem ataktischen Gange gar nichts mehr zu merken; nur zeitweise wird der Pat. in dunkelen, ihm unbekannten Räumen von einem Gefühl großer Unsicherheit befallen, welches auch Abends bei großer Ermüdung des Kranken sich in geringerem Maße einstellt; bei geschlossenen Augen schwankt er bald mehr, bald weniger. Angesichts eines solchen Erfolges, dem sich an weiteren 64 Nervendehnungen gesammelte Erfahrungen anschließen, hält sich Sch. berechtigt, auch fernerhin die Nervendehnung bei spinalen Leiden vorzunehmen; bei seinen sämmtlichen Pat. war bei der Entlassung aus der Anstalt irgend ein bald kleiner oder großer, bald dauernder oder nur vorübergehender Erfolg zu konstatiren.

Kramer (Breslau).

O. Delbastaille. Carcinome du larynx. Laryngotomie pratiquée par le professeur von Winiwarter. Guérison.

Liége 1882.

Bei der 55jährigen Pat., welche, seit ca. 6 Monaten über Heiserkeit, Respirations- und Schlingbeschwerden klagend, an einem besonders die linke Seite des Kehlkopfes einnehmenden Carcinom litt, wurde am 3. April 1881 die Tracheotomie gemacht; am 19. desselben Monats schritt v. Winiwarter zur Larynxexstirpation. Einlegen der Tamponkanüle, Fixation der Trachealwunde durch 2 Seitennähte, T-Schnitt in der Mittellinie des Halses und Enucleation des linkerseits zerfallenden Kehlkopfs. Ätzung der Wunde mit Chlorzink; Naht-Fixation der vorderen Wand des Ösophagus, oberhalb und nach vorn von der Trachea, im Niveau der Hautwunde. Listerverband, später Jodoform. Reaktionslose Heilung. Am 9. Juli Einlegung eines künstlichen Kehlkopfs, den die Pat. jedoch unangenehm empfand. 11 Monate post operat. ist noch kein Recidiv eingetreten; die Kranke bediente sich nicht der Stimmprothese, sondern nur einer Trachealkanüle. Respiration und Deglutition ohne Störung.

Kramer (Breslau).

Nicaise. Hydarthrose rebelle des deux genoux. Arthrotomie antiseptique et guérison.

(Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris tome VII. p. 829.)

N. behandelte eine doppelseitige Hydarthrose des Kniegelenks bei einem 18jährigen Menschen, die seit 4 Jahren bestand und allen gebräuchlichen Mitteln bislang getrotzt hatte, durch Incision nach oben und innen von der Kniescheibe, Auswaschung des Gelenks mit 40e (heißt wohl 1 : 40 oder $2^1/_2$%iger) Karbolsäurelösung und Drainage. Strengste Antisepsis nach Lister; Beinschiene. Die Operationen wurden mit Zwischenraum von vier Monaten ausgeführt. Entfernung des Drains am 4. Tage, vollständige Vernarbung der Wunde nach 8 Tagen. Keine lokale Reaktion, dagegen zeigte sich jedes Mal am Tage nach der Operation lebhafter Schmerz in dem betreffenden Schenkel und der Leiste mit Schwellung der Leistendrüsen. Vollständige Heilung mit normaler Beweglichkeit.

Sée betont in der Diskussion, dass ein so bedeutender Eingriff möglichst weit hinausgeschoben werden soll und rühmt die Wirkung der Kautschukbinde für solche Fälle (wie sie auch Volkmann schon vor Jahren empfahl, Ref.). Delens macht auf die günstigen Erfolge von Jodinjektion aufmerksam, wie sie früher geübt wurde. Dagegen wendet Nicaise ein, dass er die Injektion reizender Flüssigkeiten vermittels Trokars fürchte, weil das darauf von der Serosa abgesonderte Sekret nicht ausfließen könne. Unglückliche Ausgänge seien hierbei nicht selten. (Bei Injektion von Karbolsäurelösungen unter Beachtung aller Kautelen doch wohl sehr selten, wenn überhaupt beobachtet. Ref.)

Walzberg (Minden).

Ich bemerke zu diesem Referate, dass ich die Punktion von Gelenken und die nachfolgende Auswaschung mit 3—5%iger Karbollösung bei chronischen serösen Ergüssen mehrere hundert Male gemacht und nie üble Zufälle oder auch nur die leiseste Störung nach dieser Manipulation beobachtet habe. Gewöhnlich wurden 10—15 Glasspritzen von 45 g Inhalt abwechselnd injicirt und wieder zum Abfließen gebracht, ehe die Injektionsflüssigkeit klar ablief, zum Beweis, dass der synoviale Erguss, in dem bei Zusatz von Karbolsäure meist leichte Trübungen und Fällungen entstehen, ganz entfernt, und das Gelenk rein ausgewaschen war. Um die Karbolsäure auf alle Theile der Kapselinnenfläche gleichmäßig einwirken zu lassen, wurden mit dem durch Injektion von 1 bis 3 Spritzen mäßig gefüllten Gelenke eine kurze Zeit Flexions- und Extensionsbewegungen vorgenommen. Größere Mengen von Karbolsäurelösung wurden nie im Gelenk zurückgelassen und niemals auch nur leichtere Karbolintoxikationen beobachtet. Nach beendeter Auswaschung wurde das Glied stets mit einem Lister'schen Verbande umgeben und für einige Zeit immobil auf einer Schiene fixirt. Bei nicht zu alten synovialen Ergüssen wurde stets Heilung durch einmalige Punktion und nachträgliche sorgfältige Auswaschung erzielt, obschon in der Regel nachträglich noch feste Verbände, Einwickelung mit Gummibinden etc. etc. zur Anwendung kamen, um Rückfällen vorzubeugen, bestehende Kapselverdickungen zu beseitigen etc. In schweren Fällen bei starker Kapsel- und Bänderdehnung, sehr großen und alten Hydarthrosen musste die Punktion und Auswaschung in mehrwöchentlichen Pausen 2, 3 ja 4mal wiederholt werden, ehe die Kapsel genügend schrumpfte. Jodinjektionen in hydropische Gelenke bieten keine Vortheile mehr, wie ich Herrn Delens gegenüber behaupten muss, ich habe sie früher öfter gemacht, indess, seit ich die Karbolinjektionen und Auswaschungen kennen gelernt, ganz aufgegeben, weil nach denselben doch ausnahmsweise einmal Eiterung im Gelenk entsteht, wie ich dies selbst früher einmal erlebt, und wie man ja auch nach Jodinjektionen in Kröpfe mehrfach Vereiterungen und selbst Verjauchungen beobachtet hat.

In den schwersten Fällen, bei starker Ausdehnung und Verdickung der Kapsel, starker Zottenbildung, großen klumpigen Fibringerinnseln, Reißkörperhydrops, Gonitis fibrinosa ohne flüssiges Exsudat, wende ich stets die Doppelincision des Gelenkes und die Drainage mit zwei ganz kurzen, aber in die Gelenkhöhle hineinreichenden Drains an, wasche das Gelenk sehr sorgfältig aus und lasse die Drainröhren so lange liegen, als aus denselben noch Sekret abfließt.

Leider kann ich zur Zeit nicht sagen, wie oft ich diese Operation an den verschiedenen Gelenken (bei Weitem am häufigsten am Knie), ausgeführt habe. Sicher mehr wie hundertmal. Auch hier ist mir niemals auch nur eine leichte Störung, geschweige denn ein Unfall begegnet, obschon ich auch Fälle von schwerer Arthritis deformans mit ausgedehnten Knorpeldefekten der bez. Operation unterworfen habe, wenn gleichzeitig ein voluminöser Hydrops bestand. Die Beweglichkeit der Gelenke wurde nie gestört, nur die schweren Fälle von Hydrops fibrinosus oder rein fibrinöser Synovitis führten mehrfach zur Ankylose, wenn auch oft erst in späterer Zeit, wie dies für diese noch sehr wenig gekannte Affektion charateristisch zu sein scheint.

Ich glaube daher, dass man sowohl die Punktion und Auswaschung als die

Doppelincision und Drainage hydropischer Gelenke bei zuverlässlicher Antiseptik als ungefährliche, erlaubte und in ihren Resultaten sichere Operationen bezeichnen darf. Wie sehr ich davon überzeugt bin, habe ich schon vor einer längeren Reihe von Jahren dadurch gezeigt, dass ich meinem damaligen Assistenten Herrn Prof. Rancke gestatten durfte, bei der Punktion und Auswaschung von Gelenken mit dem Punktionstrokar ein Manometer in Verbindung zu bringen und am lebenden Menschen Versuche über den intraartikulären Druck anzustellen. Keiner dieser Versuche hat einem der betreffenden Operirten in irgend einer Weise geschadet. Leider ist nur die ausgezeichnete Arbeit Ranke's selbst, welche die wichtigsten Aufschlüsse über die Druckverhältnisse im Kniegelenke und ihre Schwankungen bei den verschiedenen Gliedstellungen giebt, weil in einer lateinischen Habilitationsschrift niedergelegt, sehr viel weniger bekannt geworden, als sie es verdiente.

Richard Volkmann.

Berichtigung: In No. 31, p. 509, Z. 6 v. o. ist hinter »total« einzuschalten: »je nach der Intensität des Falles. Ried empfiehlt«

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

CHIRURGIE

herausgegeben

von

F. König, in Göttingen. **E. Richter,** in Breslau. **R. Volkmann,** in Halle a/S.

Neunter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 34. **Sonnabend, den 26. August.** **1882.**

Zur Resektionstechnik.

Von

Prof. **Paul Vogt** in Greifswald.

In No. 28 dieser Zeitschrift empfiehlt Professor König in dem Aufsatze »Die Resektion am Fuß-, Hüft- und Ellbogengelenk mit Erhaltung der Epicondylen und Muskelfortsätze« eine Technik der subperiostealen Resektion dieser Gelenke, mittels welcher an den entsprechenden Weichtheilperiostlappen die angrenzenden Knochenschichten durch Abstemmen mit dem flach angesetzten Meißel erhalten werden. Es freut mich, hierdurch von Neuem eine Modifikation der sonst üblichen subperiostealen Resektionstechnik nach vorurtheilsfreier Prüfung empfohlen zu finden, deren große Vorzüge von mir 1876 und 1878 auf dem V. und VII. Chirurgenkongress durch Vorlegung von Präparaten und Krankenvorstellungen bewiesen wurden. Die ausführliche Wiedergabe meiner damaligen Mittheilungen in den Verhandlungen der Deutschen Ges. f. Chirurgie überhebt mich des weiteren Eingehens auf die Begründung der Vorzüge dieser Operationstechnik (vgl. Verh. der Deutschen Ges. f. Chirurgie 1876 p. 31—34: »Zur Resektionstechnik mit Krankenvorstellung und Demonstration von Präparaten«

und ebendas. 1878 p. 47: »Über funktionelle Indikation zur Ellbogenresektion mit Krankenvorstellung«).

Da ich von mehreren Fachkollegen durch mündliche Mittheilung erfahren hatte, dass sie ebenfalls in den letzten Jahren diese Methodik in vielen Fällen mit Vortheil verwerthet haben, so betrachtete ich dieses Verfahren als eingebürgert, um so mehr, als es bereits in die Beschreibungen der Lehrbücher und Monographien über Resektionen übergegangen war (vgl. Hueter, Gelenkkrankheiten, und Grundriss der Chirurgie II. p. 861; Gurlt's Aufsätze über »Handgelenksresektion«, »Resektion«, in der Realencyklopädie der ges. Heilkunde).

Ich habe seit 1874 immer nach dieser Methode operirt und befinde mich auch heute noch, nach reichlicher Erfahrung an allen Gelenken (mit der naheliegenden Ausnahme des Knies) in voller Übereinstimmung in der Bevorzugung dieser Operationstechnik mit der Mittheilung des Prof. König. Das von letzterem erhobene Bedenken, es möchte durch diese Erhaltung der Knochenfortsätze und Muskelinsertionen die Beweglichkeit am Ellbogengelenke im Endresultat beeinträchtigt werden, wird durch meine Beobachtungen beseitigt, die eine volle Beweglichkeit garantiren lassen, vorausgesetzt, dass eine methodisch durchgeführte Nachbehandlung gesichert ist (vgl. darüber schon meine Angabe: Verh. der D. G. f. Chir. 1878 p. 47), ohne solche bekommen wir bei Kindern ausnahmslos Ankylosen.

Es ist aber heut zu Tage — und dies ist ein weiterer Punkt des Übereinstimmens mit den König'schen Mittheilungen — die Indikation zur Totalresektion der Gelenke eine wesentlich andere wie vor Jahren. Nur bei Hüft- und Schulterresektion ist unter den meisten Verhältnissen die typische Totalresektion nöthig. Am Ellbogen-, Hand-, Knie- und Fußgelenk ist in der Mehrzahl der Fälle die partielle Resektion unter den heutigen Bedingungen der Nachbehandlung zu bevorzugen. Es hat diese Behauptung nach meinen Erfahrungen ihre volle allgemeine Gültigkeit, so weit eben die Mehrzahl der Fälle, bei denen die Resektion dieser Gelenke angezeigt gilt, sich auf fungöse Gelenkentzündung bei Kindern bezieht.

Unsere Endresultate der totalen Knieresektionen bei Kindern geben uns zu denselben traurigen Schlussfolgerungen Veranlassung, wie sie, durch so überzeugende Zahlen belegt, früher in dankenswerther Weise von König betreffs des Hüftgelenkes veröffentlicht wurden. Wir kommen daher zu der Anschauung, dass überall bei der genannten Indikation am Kniegelenk, wenn freie doppelte seitliche Incision, Ausschaben und Meißeln, energischste Applikation von Natr. subsulphur., Chlorzink, Platina candens, nachheriger Jodoformgazeverband, schließliche Soolbäder bei gut fixirtem Gliede nicht zur Heilung auf dem Wege der Ankylosirung führen, die Amputation ausgeführt werden soll. Die Fälle, in denen bei Kindern eine prompte und dauernde Heilung nach totaler Knieresektion erzielt wurde, gehören bei uns zu den Ausnahmen; diejenigen, bei denen hinterher amputirt werden musste, mehrten sich, so dass ich zur Ansicht gedrängt bin, dass die durch

Resektion geheilten auch auf die rein konservative Behandlung zur Ausheilung gelangt wären.

An Ellbogen und Fußgelenk ist bei Kindern die Totalresektion meist überflüssig. Bezüglich der Ausführung dieser partiellen Resektion finde ich mich aber hier im Widerspruche mit den König'schen Angaben. Ich habe seit der »antiseptischen Periode« 13 solche partielle Ellbogenresektionen gemacht, 3 davon wegen komplicirter Luxation kommen hier nicht in Betracht, 10 wegen Gelenkfungus bei Kindern. Nach den hierbei gemachten Erfahrungen halte ich für die Ellbogenresektion genau an der auf dem VII. Chirurgenkongress erörterten Technik des doppelseitigen Längsschnittes, Abmeißeln der Epicondylenflächen und des Olekranon fest. Ich fange mit dem radialen Längsschnitt oberhalb des Condyl. externus an, derselbe wird hier gleich bis auf den Knochen über Radiusköpfchen, Radiushals bis zur Diaphyse herabgeführt, am Radiushalse das Lig. annulare ganz durchtrennt, abwärts das Periost mit dem Elevatorium nach beiden Seiten abgehebelt und mittels Stichsäge oder Meißel an der Diaphyse die Durchtrennung vorgenommen oberhalb der Tuberositas radii. Nun können stumpfe Haken die Wunde zum Einblick ins Gelenk aus einander halten, der eingeführte Finger sich über die Zerstörungen vergewissern. Sind dieselben irgend wie erheblich, so wird am Epicondylus ext. mittels Meißel vom ersten Schnitte aus die Insertion der Extensorengruppe abgetrennt, dann werden die Weichtheile nach beiden Seiten abgehebelt, die Kapsel mit dem Knopfmesser abgetrennt. Nun folgt der innere Längsschnitt, oberhalb des Condyl. int. beginnend, an dessen hinterem Rande 6 cm lang nach abwärts führend. Mittels Meißel wird die Corticalis dieses Epicondylus eben so sammt der Flexoreninsertion nach vorn gelagert, werden die Weichtheile wie außen abgehebelt. Das Elevatorium kann nun von beiden Seiten an dem Proc. cubitalis humeri herumgeführt und schließlich derselbe mittels Ketten- oder Stichsäge abgetrennt werden. Schließlich folgt, wenn nöthig, Auskratzen oder Abstemmen der Fossa sigmoidea der Ulna von der Resektionshöhle aus, die äußere Olekranonfläche und Tricepsinsertion bleibt unberührt.

In dieser Weise habe ich 3 Gelenke resecirt mit günstigem Endresultat. Bei 4 anderen wurde nur der Radius und Proc. cubital. humeri abgetragen, Ulna blieb intakt. Bei 3 wurde nur der Radiuskopf entfernt, und wurden die fungösen Massen der Synovialis von der radialen Wunde aus ausgekratzt, dann Austupfen mit Chlorzink, Jodoformgazeverband. Bei dem einen Pat. war noch Auskratzung eines größeren Herdes an der Ulna von außen her nöthig. Ich meine wegen der völligen Unversehrtheit der Tricepsinsertion, der leichten Zugängigkeit der ganzen Gelenkhöhle vom ersten radialen, und wenn nöthig zugefügten ulnaren, Längsschnitte an, diese Schnittführung für Incision, Auskratzung, typische partielle oder auch totale Resektion empfehlen zu müssen.

Am Fußgelenk habe ich bei Kindern, nach einigen üblen

Erfahrungen betreffs der Endresultate totaler Resektionen bei anfänglich erfreulichstem Erfolge, nur noch partielle Resektionen mittels scharfem Löffel und Meißel gemacht.

Auch hier wird ein doppelseitiger Längsschnitt gemacht. Am Malleol. externus wird dieser entlang dem hinteren Rande desselben und als kurzer Bogenschnitt noch um die Spitze des Malleol. herum geführt, darauf Periost mitsammt der darunter liegenden Corticalis mittels Meißel abgestemmt und die vordere Kapselinsertion abgelöst. Jetzt kann der eingeführte Finger die Beschaffenheit der Synovialis und Gelenkfläche feststellen, uud wenn nöthig der scharfe Löffel oder Hohlmeißel die Herde herausheben; geht die Destruktion weiter, so wird auch am Malleolus internus der v. Langenbeck'sche Ankerschnitt genannt, und nach Abstemmung der Corticalis sammt bedeckender Weichtheilschicht auch hier die Kapselinsertion abgelöst. Nach Abhebelung der Weichtheile nach vorn und hinten dringt nun auch von hier Finger und Instrument leicht ein. Auf diese Weise kann man quer hindurch Tibia- und Talusgelenkfläche in Angriff nehmen, ohne die seitliche Gelenkverbindung irgend wie zu zerstören. Seiten- oder wenn nöthig Querdrainage, Jodoformgazeverband, Fixation durch Schienenverband in rechtwinkliger Stellung führte in allen Fällen zur raschen Ausheilung, und ist nach Jahresfrist, bei Anwendung von Soolbädern, Schienenstiefel als Nachbehandlung, die Festigkeit der nicht völlig ankylosirten Gelenke derart vorgeschritten, dass die selbständige Tragfähigkeit wieder erlangt ist.

Bei der Wichtigkeit der vorliegenden Frage, wie sie durch die König'schen Mittheilungen näher berührt wurde, schien mir die Angabe unserer Erfahrungen um so mehr geboten, als ich bei der so häufigen Indikation dieser Eingriffe in der ärztlichen Praxis eine principielle Einigung über die Technik für sehr wünschenswerth erachten muss.

Desprès. Statistiques des opérations, plaies et inflammations graves traitées par les anciens pansements.

(Bull. et mem. de la soc. de chir. de Paris Tom. VIII. p. 110.)

Das Jahr 1881 bezeichnet, wie Le Dentu in seiner Übersicht über die Arbeiten der chirurg. Gesellschaft betont, einen außerordentlichen Umschwung (»contraste frappant«) der französischen Chirurgie auf dem Gebiet der Wundbehandlung. Während früher noch die Ansichten über den Werth der Antiseptik weit aus einander gingen und nicht wenige der franz. Chirurgen eine zum mindesten sehr gemischte Wundbehandlung trieben, ist jetzt eine erfreuliche Einstimmigkeit in diesem Punkte erzielt, und nur in kleinen Gefechten »der Arrièregarde« ertönt noch ein schwacher Wiederhall des Schlachtendonners, der in den Vorjahren die Rednertribüne der Soicété de Chirurgie de Paris umtoste, sobald der Lister-Handschuh in die Schranken geschleudert wurde. Da beginnt, ein unermüdlicher Kämpe, M. Desprès, schon früher der Lister-Feinde erklärtester, einen neuen Feldzug, nicht — wie er

sagt — »par amour de la contradiction«, sondern »pour rechercher la vérité et parce que je crois que les pansements de l'ancienne chirurgie française sont suffisants pour assurer la guérison de nos opérés«. Er legt seine Statistik aus dem Jahre 1881 vor, 409 Kranke mit 5,4% Mortalität ohne einen Fall von Pyämie und schließt mit den Worten: »Voilà ce que j'ai fait aves le cataplasme, le diachylum et l'eau alcoolisée.«

D.'s Resultate sind gute; wir wissen, dass auch in englischen Krankenhäusern, die nicht listern, gute Erfolge erzielt werden. Aus diesen seinen Resultaten nun zieht D. Schlüsse, über deren Folgerichtigkeit zu streiten hier nicht der Ort ist. Wohl aber erscheint es mir wichtig, auch in diesem Blatt den Moment zu fixiren, wo die Führer der französischen Chirurgie, in Betreff der Wundbehandlung lange ohne Einigkeit, rückhaltslos zur Fahne der Antiseptik schwören. Diese Thatsache findet in der knappen aber schlagenden Widerlegung der D.'schen Ansichten durch Monod, in der kurzen aber treffenden Bemerkung Verneuil's: »So viel ist gewiss, dass ehemals eine schreckliche Krankheit, die Pyämie, in unseren Kliniken das Regiment führte, und dass heute diese Krankheit aus den Spitälern, wo antiseptisch behandelt wird, verschwunden ist« — endlich in dem beredten Schweigen der meisten Mitglieder gegenüber der Herausforderung D.'s den überzeugtesten und überzeugendsten Ausdruck. Und auch D. und mit ihm noch mancher Zweifler wird sich dem Zwange der Thatsachen nicht entziehen können, wenn er nicht widerstrebt »par amour de la contradiction«. **Walzberg** (Minden).

Arloing, Cornevin et Thomas. Note relative à la conservation et à la destruction de la virulence du microbe du charbon symptomatique.

(Compt. rendus hebdom. des séances de la Soc. de Biologie 1882. No. 22 u. 23.)

Die zu den Versuchen benutzten Massen, welche Milzbrandkarbunkeln entnommen waren, kamen theils frisch zur Verwendung, theils nachdem sie schnell getroknet (bei 35°) und so aufbewahrt waren. So behält die Masse ihre Virulenz wenigstens 2 Jahre. Diese getrockneten Massen erwiesen sich erheblich widerstandsfähiger gegen die Wirkung der Antiseptica, als das frische Virus.

Unfähig die Virulenz zu zerstören (bei 48stündigem Kontakt) wurden befunden: Alkohol (90°), Kalk, essigs. Ammoniak, Gerbsäure (1 : 5), Eisenvitriol (1 : 5), Chlormagnesium (1 : 5), die Dämpfe der schwefligen Säure und verschiedenes Andere, — wirksam dagegen in erster Linie Sublimat (noch 1 : 5000), Argent. nitric. (1 : 1000), Salicylsäure (1 : 1000), sodann Karbolsäure (2 : 100), auch Borsäure (1 : 5), Kupfervitriol (1 : 5). Chlor- auch Schwefelkohlenstoffdämpfe, dessgleichen Lösungen von übermangans. Kali (1 : 20) vermochten wohl das frische, nicht aber das getroknete Virus zu zerstören.

Die Verff. machen ferner aufmerksam darauf, dass die Karbolsäure, welche in 2%iger wässeriger Lösung wirksam ist, unwirksam wird durch Vermischung mit Alkohol, während Salicylsäure auch in alkoholischer Lösung ihre Wirksamkeit bewahrt.

Was die Dauer der Einwirkung betrifft, so braucht 2%ige Karbolsäure zur sicheren Zerstörung des frischen Virus 8, des getrockneten Virus wenigstens 20 Stunden.

Zur Desinfektion des Bodens der Ställe hat man demnach die Wahl zwischen Karbolsäure, Salicylsäure, auch Borsäure, Kupfervitriol, Sublimat, Chlor- und Bromdämpfen. In Anbetracht der Gefahr beim Gebrauch von Sublimat empfehlen sich besonders Karbolsäure, Salicylsäure, Kupfervitriol.

Kadaver, die nicht verbrannt werden können, behandle man mit Sublimat, Kupfervitriol, Karbolsäure.

In therapeutischer Beziehung empfehlen die Verff. die Versuche mit Injektionen von Karbolsäure oder Salicylsäure rings um den sich entwickelnden Milzbrandkarbunkel herum.

Hadlich (Kassel).

Klein. Eine eigenthümliche Erkrankung bei Jute-Spinnerinnen.

(Wiener med. Wochenschrift 1882. No. 16.)

Drei Jute-Spinnerinnen kamen kurz nach einander mit durchaus ähnlicher Erkrankung im Rudolf-Spital zur Aufnahme: allgemeine Kachexie, Osteomyelitis beider Unterschenkel mit gleichzeitiger Wucherung der Epiphysenknorpel, die mit auffallender Verkrümmung beider Unterschenkel endigte. Als Hauptursache sieht K. den bedeutenden, aus ungemein fein vertheilten, ziemlich rauhen Jutefäserchen bestehenden Staub an, dessen Einathmung zu Erkrankungen in verschiedenen Organen, besonders bei jugendlichen Individuen in den Knochen führe; diese letzteren bildeten bei dem tagelangen Stehen an sich einen Locus minoris resistentiae. Anfangs traten heftige zuckende Schmerzen auf, die sich später lokalisirten; in allen Fällen kam es zu einer bedeutenden Wucherung der Epiphysenknorpel, Verdickungen der Tibia und endlich Verkrümmungen derselben. Ausgang in Eiterung und Nekrose sei möglich, aber bis jetzt nicht beobachtet. (Wenn die Jutefaser als solche die Erkrankung bedingt, so bleibt doch unklar, wie die Affektionen der Lungen — Verf. spricht nur von »verschiedenen Organen« — gegenüber denen der Knochen so in den Hintergrund treten sollten. Ref.)

Walzberg (Minden).

Seifert. Über Behandlung von Diphtheritis mit Chinolin.

(Berliner klin. Wochenschrift 1882. No. 22—24.)

Verf. machte seine Versuche auf der Gerhardt'schen Klinik, und zwar bei 4 leichteren und 4 schwereren mit Erfolg. Nur unter

letzteren befinden sich 2 Kinder, alle anderen betrafen Erwachsene. Hervorzuheben bezüglich der Wirkung wäre eine sehr schnelle Besserung der subjektiven Schlingbeschwerden und eine rasche Abnahme des objektiven Befundes an den Rachenorganen mit gleichzeitigem Temperaturabfall.

Gesondert von diesen 8 Krankengeschichten erwähnt Verf. noch 4 andere Fälle (bei 3 Erwachsenen und 1 Kinde). Bei 2 derselben schlossen sich an die Diphtherie Mandelabscesse, bei einem war bei Einleitung der Behandlung schon Gangrän vorhanden. Diese endeten glücklich, letal dagegen der letzte, welcher ein elendes, rhachitisches, kongenital syphilitisches Kind betraf. Angewendet wurde reines Chinolin (5,0 auf 50,0 Alkohol und 50,0 Wasser) zum Pinseln, eine schwächere Lösung (1,0 : 500,0, spirit. vini 50,0, ol. menth. piper. gutt. II) als Gurgelwasser. Wir bedauern mit dem Verf. die geringe Zahl der an Diphtherie behandelten Kinder in den Tabellen, denn hier erst dürfte sich über den Werth des Mittels ein Urtheil gewinnen lassen.

Janicke (Breslau).

J. F. Coenen. Over carcinoma laryngis en zyne behandeling.

Inaug.-Diss.

Man findet hier eine kasuistische Tabelle von 36 Larynxexstirpationen, zusammengesetzt aus den bekannten Arbeiten von Max Schüller und Foulis, nebst vier neuen Fällen von Tilanus, Völker und 2 von Hahn. Fügt man noch zu: 1 Fall von Caselli (Centralbl. für Chir. 1881 p. 159), 1 von Jochelson, 1 von Zeissl (Centralbl. für Chir. 1882 p. 420 und p. 423) und 2 noch nicht veröffentlichte, in dieser Dissertation nur erwähnte Fälle von Gussenbauer, dann bekommt man im Ganzen eine Liste von 41 Kehlkopfexstirpationen.

Der Fall von Tilanus (Amsterdam) war der folgende:

H. D., 51 Jahre, Bauersmann aus Friesland, wurde Juni 1876 zum ersten Mal von Dr. ter Maten (Amsterdam) wegen Heiserkeit und Schmerz untersucht. Chronische Laryngitis, linkes Stimmband geschwollen und hier und da roth gefleckt, mit unebenem Rande. Behandlung mit Höllensteinlösung. September 1879 stellte sich Pat. aufs Neue vor. Seit 6 Wochen Heiserkeit. Geschwollenes linkes Stimmband mit unebenem Rande, normaler Farbe, doch unbeweglich. Rechtes Stimmband ein wenig roth, normal beweglich. Keine Respirations- oder Schlingbeschwerden, kein Schmerz. Inhalationen mit $2^1/_2\%$iger Lösung von benzoesaurem Natron.

Oktober 1879 Ohrenklingen, sonst Status quo ante.

März 1880 linkes falsches Stimmband so geschwollen, dass das linke wahre Band nicht mehr zu sehen war.

Mai 1880 Tracheotomie wegen hochgradiger Dyspnoë. Kanüle wird fortwährend getragen.

Juni 1880 Kehlkopf schräg gestellt — die sehr große Schwellung der linken Kehlkopfseite macht jede laryngoskopische Untersuchung unmöglich. Keine Schlingbeschwerden. Im Winter 1880—1881 fingen solche an und steigerten sich derartig, dass Mai 1881 wegen weit fortgeschrittener Inanition der Kehlkopf exstirpirt wurde. Pat. war sehr kachektisch und mager, auf der linken Seite des Kehlkopfes eine Geschwulst, die sich bis an den M. sterno-cleido-mast. fortsetzte, 14 cm breit, 5 cm hoch. Keine Drüsenschwellung. Ösophagus-Sonde konnte nicht eingeführt werden.

T-Incision, Trachea an der Cartilago cricoidea quer abgeschnitten, Wattentamponade, weitere Ablösung nach oben.

Die carcinomatöse Vorwand des Ösophagus wird mit fortgenommen. Arterien vor der Durchschneidung doppelt unterbunden. Geringe Blutung. Auswaschung mit $2^1/_2$%iger Karbollösung, Ausstopfung mit Watte, die jede 2 Stunden gewechselt wurde. Bis den folgenden Tag geht Alles gut, dann Collaps und Tod 36 St. nach der Operation. Keine Temperaturerhöhung. Keine Sektion. Die Geschwulst war ein Epithelialcarcinom. **Korteweg** (Amsterdam).

Weinlechner. Zur Kasuistik der Tumoren an der Brustwand und deren Behandlung.

(Wiener med. Wochenschrift 1882. No. 20.)

W. will durch seine Mittheilungen die Aufmerksamkeit besonders auf die Exstirpation der Neubildungen der knöchernen Thoraxwand lenken. Ihr wesentlichster Theil ist die Resektion der Rippen mit oder ohne Eröffnung der Pleura. Über die Betheiligung der Rippen bleibt man bei Neoplasmen oft im Unklaren; so gelang es W., einen straußeneigroßen Tumor von der vorderen Brustwand, der sehr unbeweglich war und bei dessen akidopeirastischer Untersuchung man ein absatzweises Reiben wie bei Berührung eines Knochenstückchens wahrnahm (Diagnose: theilweise verknöchertes Enchondrom des Rippenbogens), in toto von der Rippenwand, größtentheils stumpf, zu entfernen. Die Unbeweglichkeit der Geschwulst (submuskuläres Fibroid) war bedingt durch einen unter eine Rippe greifenden Fortsatz. Heilung in 3 Wochen. Dagegen ist in anderen Fällen die Betheiligung der Lunge direkt nachzuweisen, wenn z. B. bei Perkussion sich Luft in der Geschwulst findet. Dies sah W. bei einem Pat. mit gelatinösem Carcinom des Sternums, das sich, wie die Obduktion ergab, auf Mediastinum, Pleura und Lungen fortgepflanzt hatte. Auch bei einer Probepunktion während des Lebens entleerte sich zischend Luft.

Zwar ist die Pleura häufig verdickt, doch fehlt dies erwünschte Ereignis nicht selten, und unvermuthet tritt eine Eröffnung der Pleurahöhle ein. So passirte es Schuh 1860 bei Exstirpation eines großen Enchondroms. Der Kranke starb am 2. Tage an Pyopneumothorax. Vielleicht wäre dies Ende bei jetziger Behandlung (Antisepsis und Drainage) vermieden. Fischer (Breslau) exstirpirte ein $9^1/_2$ Pfund schweres Enchondrom mit Resektion der 3.—6. Rippe. Trotz des starken Collapses bei der Eröffnung des Thorax erholte sich der Kranke und genas in 40 Tagen unter strenger Antisepsis und Drainage. Doch schon vor der antiseptischen Zeit gelang Richeraud die (temporäre) Heilung eines Pat., dem wegen Carcinom der rechten Thoraxwand ein 4 Zoll langes Stück der 6. und 7. Rippe sammt der anhaftenden Pleura entfernt war. v. Langenbeck verlor einen ähnlichen Kranken (Collaps? Sepsis?), eben so Israel an septischer Pleuritis 3 Monate nach der Operation.

Szumann, der Fischer's gelungene Operation publicirte, hält sie bei gutartigen Neubildungen für berechtigt, doch glaubt W., dass

auch bösartige Tumoren, wenn man sie frühzeitig diagnosticire, keine Kontraindikation abgäben, schon mit Rücksicht auf das oft langsame Wachsthum. So führte ein Fibrosarkom erst nach 10jährigem Bestehen, und nachdem es bis zu Zweimannskopfgröße herangewachsen war, den Tod herbei.

W. exstirpirte bei einem 37jährigen Manne ein Myxochondrom der rechten Thoraxwand von über Mannskopfgröße, nicht ohne den Kranken von der eminenten Lebensgefahr der Operation zu unterrichten. Nach vorläufiger Abtragung des äußeren Geschwulsttheiles zeigte sich, dass die darunter liegenden Rippen zum größten Theil geschwunden waren und dass (der Finger drang in die Geschwulstmasse leicht ein) die Geschwulst mit der Lunge zusammenhing. Erweiterung des Loches durch Rippenresektion, Eröffnung der Pleurahöhle. Schwerer Collaps. Respiration nur durch Vorziehen der Zunge mit Instrumenten und hakenförmigem Finger im Gange zu erhalten. Abbindung der Lunge im Gesunden mit Seidenfaden. Blutung im Ganzen mäßig. Antiseptischer Verband. Trotzdem sich Pat. Anfangs erholte, auch Wein und Milch genoss, ging er 24 Stunden p. op. an septischer Pleuritis zu Grunde.

Der Pneumothorax ist in solchen Fällen aus verschiedenen Gründen ein höchst gefährliches Ereignis: einmal fällt er mitten in die Narkose (das ließe sich eventuell vermeiden, Ref.), sodann sind keine Schwarten, wie meist bei Empyem, vorhanden, desshalb drängt die einströmende Luft auch das Mediastinum nach der entgegengesetzten Seite, und die schon so wie so im höchsten Grade in Anspruch genommene Lunge der anderen Seite wird in ihrer Thätigkeit noch mehr beeinträchtigt.

Die Entfernung einer ganzen Lunge aus irgend welchem Erkrankungsgrunde hält W. schon wegen der Schwierigkeit für unmöglich, die Höhle nachher zur Heilung zu bringen.

Zum Schluss theilt Verf. einen Fall von kombinirter Geschwulstform mit. Eine 50jährige Frau trug seit ihrer Kindheit eine knochenharte Geschwulst auf der Mitte des Sternums, die langsam heranwuchs. Seit 2 Jahren entwickelte sich rasch ein Gallertsarkom der linken Mamma, das sich schon nach 1 Jahr mit der ersten Geschwulst vereinigte. W. entfernte das Sarkom und trug den Tumor vom Sternum (Enchondrom) mit dem Meißel ab. Tod am 5. Tage an Pyämie. Die Obduktion ergab, dass es möglich gewesen wäre, auch das Enchondrom durch Resektion des Brustbeines radikal zu entfernen.

Walzberg (Minden).

Bigelow. Die moderne Lithotritie. (Mit Holzschnitten.)

(Archiv für klin. Chirurgie Bd. XXVII. Hft. 3. p. 673.)

Die interessante und lesenswerthe Arbeit B.'s giebt einen Überblick über die heutige Entwicklung und Vervollkommnung der Lithotritie

einer Operation, die bekanntlich durch B. wesentlich mit gefördert wurde und die er meisterhaft beherrscht.

Die Änderungen in der Operationstechnik datiren eigentlich erst seit 1879. Durch die verbesserten Instrumente ist man im Stande, die Sitzungen für die Zertrümmerung des Steins bedeutend zu verlängern, ohne dabei die Blase zu reizen, oder gar zu verletzen, und ferner kann man die Steintrümmer besser entfernen. Das neue und wichtigste Instrument für die Operation ist der große Katheter, mag er nun gerade sein oder gekrümmt. Der Katheter hat an seinem äußersten Ende eine Öffnung, deren eine Seite verlängert ist, um die Einführung zu erleichtern. Um zu verhindern, dass die Steintrümmer aus der Saugflasche oder dem Saugkolben in die Blase zurückgeworfen werden, hat B. am hinteren Ende des Katheters einen kleinen, leichten Cylinder von Glas, der eine sich geräuschlos bewegende kugelförmige Klappe von Kautschuk enthält, angebracht, deren Unterlage durchlöchert ist, so dass sie den zurückfließenden Strom filtrirt, und jedes Bruchstück zurückhält (Katheterklappe oder Seiher). Das sind die wesentlichen Theile des neuen Apparates, die übrigen Modifikationen sind mehr Sache der Bequemlichkeit. Jeder Operateur kann diejenige Anordnung wählen, die ihm am besten passt.

Am Lithotrit selber hat B. zunächst das Schloss ein wenig verändert und den Knopf von Weiss durch einen bequemen Ring ersetzt, den der Finger nicht verfehlen kann. Das Schloss wird vermittels des männlichen Blattes und der rechten Hand an dem Lithotrit von B. geschlossen durch eine Viertelumdrehung der Schlossdecke, die zwischen dem Daumen und Zeigefinger der rechten Hand des Operateurs gehalten wird. Auch hat der Lithotrit einen verlängerten Griff von Vulkanit, so geformt, dass er in die Hand passt. Ist ein großer Stein einmal entzwei gebrochen, so kann er natürlich mit einem Instrumente geringeren Kalibers weiter zertrümmert werden. Was die Blätter des Lithotriten des Verf.s anbetrifft, so ist die Fläche des männlichen Blattes sägeförmig gezähnt und sind die Einschnitte tief und steil genug, um die Blätter gegen die gewöhnliche Verstopfung vorn zu sichern. An der Ferse, wo die Verstopfung immer am schlimmsten ist, werden die Trümmer von dem Sporn des männlichen Blattes zertheilt und fallen auf jeder Seite vom hohen Boden des weiblichen Blattes ab. Das weibliche Blatt hat eine lange abgestumpfte, nach vorn gekrümmte Zehe. Das Kaliber der Ferse ist 26 französisch. B. sucht meistens nach einem Steine mit einer gewöhnlichen Zinnsonde, die im Augenblicke, dem Fall entsprechend, gebogen wird und misst ihn mit einem Lithotriten. Das Suchen nach einem sehr kleinen Steine geschieht am besten mit einem kleinen Entleerungskatheter. Nach der Operation sind Opiate und warme Bähungen oft wünschenswerth. Die Blase soll leer gelassen und so weit als möglich leer gehalten werden. Sie kann mit Wasser oder einer milden antiseptischen Flüssigkeit ausgewaschen werden. — Was die Frage zwischen Lithotomie und Lithotritie anbetrifft, so glaubt B., dass nicht mit Bestimmt-

heit zu entscheiden ist, wann die Lithotomie besser ist als die Lithotritie. Selbst bei großen Steinen ist die Anwendung der Lithotritie immer häufiger. Allerdings gehört zu letzterer große Übung und Geschicklichkeit.

Sonnenburg (Berlin).

Goodhart and **Golding-Bird.** Nephrectomie for scrophulous Kidney.

(Med. times and gazette 1882. Vol. I. No. 1659. p. 395. — Clinical society of London. März 24.)

Ein junger Mensch hatte seit 15 Monaten an Nierensymptomen gelitten. Seine Abmagerung und kachektisches Aussehen, die Eiterbeimengung des Urins, der rechte Lumbarschmerz ließen eine skrofulose Pyelitis der rechten Seite vermuthen. Die Palpation erwies weiter die Gegenwart eines empfindlichen elastischen Tumors an Stelle der Niere, welcher, je nachdem sich der Eiter entleerte, von wechselnder Größe war. Bei der Aussichtslosigkeit anderer Behandlungsmethoden und der Annahme, dass das Auftreten der Tuberkulose in der Niere primär und zunächst lokal sei, wurde die Nephrektomie beschlossen und ausgeführt. Es wurde die ganze Niere, nachdem, um das Volumen zu verkleinern, der Inhalt durch die Wunde herausgelassen war, entfernt. Sie wog 10 Unzen und zeigte die charakteristische tuberkulöse Beschaffenheit. Bald nach der Operation Collaps, aus dem sich Pat. nicht erholte. Es fand sich der Ureter rechts und die Blase ebenfalls erkrankt, letztere aber in leichterer heilbarer Form. Da während der Operation der Puls durchaus gut war und der Collaps erst nach derselben eintrat, so wird als mögliche Ursache desselben eine Karbolintoxikation angenommen.

Clement Lucas bemerkt, dass die Operation, bei welcher er gegenwärtig war, sehr sorgfältig ausgeführt wurde und klagt eine Morphiuminjektion als Ursache des Collapses an. Ferner erwähnt er seinen Fall, bei welchem eine Niere zuerst angeschnitten, und nachdem 6 Jahre eine absondernde Fistel bestanden hatte, mit Erfolg Nephrektomie gemacht wurde.

Godlee weist auf die Gefahr der Entfernung der letzten Rippe hin und hält überhaupt die Operation bei Nierentuberkulose für zwecklos, weil nur ein Theil des Erkrankten entfernt wird.

Morant Baker schnitt wie Lucas in eine Niere ein, in der Hoffnung, das Organ würde schwinden, dieses war jedoch nicht der Fall und die Nephrektomie nachher durch die Verklebungen sehr erschwert. Das Kind starb, jedoch erst, nachdem die Wunde verheilt, der Urin normal geworden war, an einer anderen fieberhaften Krankheit.

T. Smith sah nie einen Fall von Nierentuberkulose, ohne dass die andere Niere oder andere Theile der Harnorgane mit erkrankt waren. Im günstigen Falle sei es doch immer noch der betreffende Ureter.

Knowsley Thornton machte dreimal Lumbar- und dreimal Abdominalnephrektomie, stets mit günstigem Erfolge. Er giebt dem Abdominalschnitt, aber nicht in der Linea alba sondern seitlich vom Rectus nach Langenbeck's Vorgang den Vorzug. Man habe weniger Blutung von den Bauchdecken als median, und Exposition

einer geringeren Bauchfelloberfläche. Die Ligatur der Nierengefäße vor der Exstirpation sei leichter, auch habe man weniger Blutung beim Enukleiren durch die äußere Seite des Mesocolon als durch die gefäßreichere innere. Th. beobachtete zweimal nach dieser Operation eine so rasche Rekonvalescenz, wie nach einer Ovariotomie. Jedes Mal leitete er das Ende des Ureters heraus und fixirte es in der Wunde. Er hält dies für eine nothwendige antiseptische Maßregel. Auch Th. versuchte einmal die Nephrotomie allein aber ohne Nutzen und fand die nachherige Nephrektomie sehr erschwert wie Baker. In Th.'s letztem Fall wog die entfernte Niere 4 Pfund und 7 Unzen und enthielt 20 Pints Eiter. Sie würde sich unmöglich von der Lumbargegend haben entfernen lassen. Th. empfiehlt dringend für alle Fälle den Langenbeck'schen Schnitt und glaubt, dass man trotz doppelter Durchschneidung des Peritoneums die Operation zu einer extraperitonealen machen kann, wenn man das Peritoneum unmittelbar nach der zur Enukleation gemachten (visceralen) Durchschneidung verschließt. Es ist möglich, durch ausgiebigen Gebrauch von Jodtinktur eine bestehende Infektion zu tilgen.

Barlow berichtet, dass das von Cowper operirte Mädchen in guter Gesundheit lebt.

Barker berichtet einen Fall, bei welchem durch Entfernung der letzten Rippe und Pleuraverletzung Cyanose und Tod eintrat. In einem anderen Fall, wo aus Versehen das letzte Ende der Rippe fortgenommen wurde, traten keine üblen Folgen ein.

Reeves hat keine eignen Erfahrungen über Nephrektomie, doch wohnte er einige Male der mittels Lumbarschnitt ausgeführten Operation bei. Er empfiehlt die Verschiebbarkeit der letzten Rippe nach oben zu benutzen und betont die Nothwendigkeit, große Cystennieren abdominal zu operiren.

Lister rühmt die antiseptischen Eigenschaften der Jodtinktur und erzählt einen Fall von Eiterniere bei einer sehr herabgekommenen Dame, wo die Niere geöffnet, der Eiter abgelassen und die Höhle drainirt wurde. Die Pat. ist auf Besserung.

Goodhart hält gegen Smith die Möglichkeit und das Vorkommen der isolirten Erkrankung einer Niere aufrecht.

G. Bird verwahrt sich gegen Pleuraverletzung und gegen Morphiumcollaps in seinem Fall.

Rosenbach (Göttingen).

Kleinere Mittheilungen.

Fraentzel. Akute allgemeine, unter eigenthümlichen Krankheitssymptomen verlaufende Carcinose.

(Charité-Annalen VII. Jahrgang 1882.)

Ein vorher stets gesunder Mann im Alter von 30 Jahren erkrankte plötzlich an reißenden Schmerzen in den Fuß- und Kniegelenken, im Kreuz etc. und dem

linken Auge, dessen Sehververmögen erheblich beeinträchtigt ward, und in der linken Schädelhälfte. Bei der Untersuchung fand man eine fast komplete Lähmung des M. rectus externus oculi sinistri, eine unvollständige Ptosis des linken oberen Augenlides, dicht unterhalb des Processus ensiformis sterni eine faustgroße, scharf umschriebene, resistente und gegen Druck stark schmerzende Stelle und eine geringere Vergrößerung der bei Berührung sehr empfindlichen Leber. Wegen Verdacht auf Syphilis wurde Jodkali und Einreibungen mit grauer Salbe applicirt, worauf auch in der nächsten Zeit der Kopf- und Leibschmerz nachließ. Doch zeigte sich bald das Sensorium völlig benommen, und entwickelte sich eine rapide Abmagerung des ganzen Körpers. Tod 21 Tage nach Beginn des Leidens. Durch die Sektion wurde vornehmlich eine Krebserkrankung des linken Scheitelbeins, der Dura derselben Seite, des Magens, Omentum minus, der Leber, des Pancreas, der Peritonealseite des Zwerchfells und der epigastrischen und retroperitonealen Drüsen festgestellt; wo der primäre Krankheitsherd zu suchen sei, konnte nicht bestimmt werden. **Kramer** (Breslau).

Lewis A. Stimson (New-York). Simultaneous Ligation of the Carotid and Subclavian Arteries for Aneurism of the Innominate. Autopsy 21 Month after the Operation.

(Americ. journ. of med. sciences 1882. Januar. p. 128.)

In No. 41 des Centralbl. f. Chirurgie 1881 p. 653 wurde die oben genannte Operation referirt. Pat. begann 4 Monate p. op. zu husten und starb 21 Monate nach der Operation an Phthise.

Sektion: Der aneurysmatische Tumor lag vorn und nach rechts von der Anonyma, war konisch und wurde an seiner Spitze von dem Sternalende der Clavicula verdeckt. Seine Höhe betrug 2 Zoll, der Durchmesser der Basis 2¼ Zoll. Nachdem der Aortenbogen an seiner konkaven Seite gespalten war, konnte man durch das 1¼ Zoll breite Lumen der Anonyma das Innere des Sackes und seinen fleischfarbigen Inhalt sehen. Das Aneurysma begann an der vorderen, rechten Seite und nahm fast die ganze Länge der Arterie bis zu ihrer Theilung ein. Ein zweites, kleineres und flaches Aneurysma von 1 Zoll Höhe und ½ Zoll Durchmesser der Basis ging von der Trachealseite der Arterie aus. Sein Inhalt hing mit dem des großen fest zusammen. Die in den beiden Säcken liegenden Gerinnsel waren geschichtet und an der freien Fläche von einer dünnen Membran bedeckt, welche mit der Arterienwand verwachsen war. Das Blut hatte demnach nicht mehr zwischen den Gerinnseln hindurchdringen können.

Die Carotis war von ihrem Beginne bis zur Bifurkation mit blassen Gerinnseln erfüllt. Die Unterbindungsstelle ließ sich noch deutlich erkennen. Carotis externa und interna kommunicirten mit einander an der Bifurkation.

Die Subclavia war im 1. und 2. Drittel noch durchgängig, ihre Äste nicht sichtlich erweitert. Auf eine Strecke von ½ Zoll war sie im 3. Drittel vollständig obliterirt. Beiderseits hatte sie bis zu diesem Punkte ihre volle Weite; die Obliteration endete plötzlich in einen weichen, runden Beutel. Offenbar hatte die Ligatur die Arterie vollständig getrennt, und die Enden hatten sich zurückgezogen. Sie enthielten keine Gerinnsel. **H. Lossen** (Heidelberg).

Paetsch. Subphrenischer Abscess. Heilung durch Operation.

(Charité-Annalen 1882. VII. Jahrgang.)

Starcke. Ein Fall von geheiltem subphrenischem Lungenabscess.

(Ibid. 1882.)

Es handelt sich in dem ersten Falle um einen 18jährigen Schuhmachergesellen, der, vorher stets gesund, im Anschluss an eine vom Processus vermiformis ausgehende cirkumskripte Perforationsperitonitis am Anfang der dritten Woche unter erheblicher Steigerung des Fiebers über heftige Stiche in der Gegend der 6. und 7. Rippe in der vorderen und seitlichen Thoraxwand rechterseits zu klagen begann. Vorn rechts vom unteren Rande der

4. Rippe an und bis in die Leberdämpfung sich verlierend war stark gedämpfter Perkussionsschall vorhanden, und der Stimmfremitus sehr abgeschwächt, eben so an den unteren Partien der seitlichen und hinteren Brustwand; das über den nicht gedämpften Partien hörbare vesikuläre Athemgeräusch schnitt scharf an der oberen Dämpfungsgrenze ab. Die betreffenden Intercostalräume waren nicht ausgedehnt, doch auf Druck schmerzhaft; jedwede Erscheinung von Seiten des Respirationsapparats fehlte. Die Probepunktion ergab äußerst übelriechenden dünnflüssigen Eiter, der nur einem unterhalb des Zwerchfells gelegenen Herde entstammen konnte. Zwei Tage darauf erfolgten plötzlich Abends starke Hustenparoxysmen, wobei sich in der Nacht etwa $1/2$ Liter jenes Eiters entleerte, die Dämpfungsgrenzen zusammenrückten und auf Pyopneumothorax deutende Erscheinungen eintraten. Incision einige Tage später am oberen Rand der 7. Rippe rechts in der vorderen Axillarlinie; Entleerung von ca. 1 Liter des beschriebenen Eiters; Desinfektion der nach oben vom Zwerchfell, nach unten von der Leber begrenzten Höhle. Unter raschem Nachlass des Fiebers besserte sich das Allgemeinbefinden; Husten trat nur ein, wenn bei den täglich vorgenommenen Ausspülungen etwas Thymolwasser durch die Fistel in die Bronchien gelangte. Heilung nach 16 Tagen.

Während in diesem Falle durch die Operation der günstige Ausgang erzielt wurde, kam der von St. mitgetheilte auf dem Wege mittels Durchbruchs des putriden Exsudats in die Lungen spontan zur Heilung. Derselbe betraf einen 19jährigen Mann, der angeblich nach einem Trunke kalten Bieres im erhitzten Zustande plötzlich heftige Leibschmerzen fühlte, in deren Verlaufe sich in der rechten Unterbauchgegend eine pralle wurstförmige Geschwulst entwickelte; an Stelle jener Schmerzen traten am nächsten Tage intensive Seitenstiche am rechten Rippenrande. Bei der klinischen Untersuchung fand sich in der rechten Brustseite ein handhohes pleuritisches Exsudat, und in der Regio hypogastrica dextra eine teigige, strangförmige, auf Druck wenig schmerzhafte Geschwulst (perityphlitischer Abscess). Bei Zunahme jener Erscheinungen, des Fiebers und katarrhalischen Sputums wurden plötzlich am 13. Tage der Erkrankung unter großer Beängstigung und Erstickungsnoth, Cyanose, profusem Schweiß und unfreiwilligem diarrhoischen Stuhlgang $1^1/_2$ Liter eines sehr stinkenden, dünnen, stellenweise schmutzigrothen Auswurfs ausgehustet. Der in den nächsten Tagen nach Abfall des Fiebers und Besserung des Allgemeinbefindens aufgenommene Status ergab beiderseits gleiche Intercostalräume, die auch rechts bei der Inspiration eingezogen wurden; der weitere Befund führte zu der Diagnose einer rechtsseitigen serösen Pleuritis und eines lufthaltigen, putriden Abscesses zwischen Leber und Zwerchfell, der, von einer perityphlitischen intraperitonealen Phlegmone ausgegangen, nach adhäsiver Pleuritis diaphragmatica in einen Bronchus der rechten Lunge durchgebrochen war. Aus mehrfachen, sehr wohl berechtigten Gründen wurde von einem operativen Eingriff Abstand genommen und auch ohne denselben durch Opiate, Inhalationen von abwechselnd Karbolsäure und Terpentin etc. allmähliche Besserung, selbst auskultatorisch nachweisbar, herbeigeführt. Doch stieg am 15. Tage nach dem Durchbruch wiederum das Fieber; das Sputum wurde fötid und schmutzigbraunroth, zum Zeichen einer akuten, pneumonischen Gangrän, und unterhalb des linken Angulus scapulae stellte sich eine umschriebene Dämpfung, also eine Erkrankung der bisher gesunden Lunge ein, sehr wahrscheinlich durch inspiratorische Einführung septischen Sputums in die letztere hervorgebracht. Nachdem noch nach einigen Wochen ein neuer Schub eingetreten war, schwanden die Erscheinungen einer lufthaltigen Abscesshöhle vollständig, und in den nächsten drei Monaten erfolgte gänzliche Heilung.

Kramer (Breslau).

James T. Dittacker. Detection of gall-stones by the exploring needle.
(The med. record 1882 vol. XXI. No. 21. Mai 27.)

Bei einem 66jährigen Mann mit vergrößerter Leber und palpabler Gallenblase wurde zur Feststellung der Diagnose, ob Carcinom? ob Gallensteine? 3mal mit

einer Nadel eingestochen, das erste Mal mit der Pravaz'schen Spritze Galle aspirirt, das 2. und 3. Mal wurde der Stein gefühlt. Man entschloss sich zur Operation, und es wurden auch 2 Steine von 138 und 162 Gran Gewicht entleert. Es wird nur noch erwähnt, dass Pat. an dem auf die Operation folgenden Tag gestorben ist.

Verf. empfiehlt die Methode der Nadelexploration zumal in differentiell-diagnostischen Fällen für den Nachweis von Gallensteinen.

Kraussold (Frankfurt a/M.).

Haward. (Warrington). Splenotomy.

(Med. times and gazette 1882. Vol. I. No. 1659. p. 394. — Clinical society of London. 1882. März 24.)

49jährige Frau, früher sehr gesund, litt nie an Fieber oder Intermittens. Verheirathet, doch kinderlos. Seit 3 Jahren Menopause. Vor 18 Monaten Schmerzen links im Bauche. Vor 10 Monaten wurde zuerst ein abdominaler Tumor konstatirt, welcher allmählich bedeutend anwuchs und durch Zerrung mittels seines Gewichtes Beschwerden verursachte. Bei der Aufnahme in das St. George-Hospital fand sich bei der sonst gesunden, kräftigen, durchaus nicht anämisch aussehenden Frau eine Vermehrung der weißen Blutkörperchen und eine sehr vergrößerte Milz, welche fast die ganze linke Bauchseite einnahm und sich hier von den Rippen bis zur Leiste erstreckte, auch nach rechts über die Mittellinie hinausragte. Außerdem weiter keine Symptome von Leukämie. Alle anderen Organe, auch Lymphdrüsen normal. Eben so Temperatur, Puls, Respiration, Urin etc. Da das Zerren der schweren Geschwulst bei jedem Schritt und Tritt der Pat. unerträglich wurde, so beschloss man schließlich die Exstirpation der Milz. Bauchschnitt in der Linea alba; keine Adhäsionen. Beim Heben der Geschwulst Einriss in das Parenchym und Blutung, welche aber sofort durch Aufdrücken eines Schwammes gestillt wurde. Die enorm dilatirten Gefäße wurden mit einer Klammer versehen und mit Seide unterbunden. Nachdem das Omentum gastro-splenicum durch mehrere Ligaturen abgebunden war, wurde das Organ ohne Schwierigkeit abgetrennt. Bei der Naht Collaps, welcher gehoben wurde. 5 Stunden nach der Operation Erbrechen, welches sich bis zum Tode der Pat. am Abend sehr häufig wiederholte. Einfache Hypertrophie der Milz. Alle anderen Organe normal. Nicht Hämorrhagie war Ursache des Collapses, sondern nach H. die Störung der großen sympathischen Ganglienplexus, der Shock nach der Operation und das schwächende Erbrechen.

Stephen Mackenzie beginnt die Diskussion über die Zulässigkeit der Splenotomie bei Leukämie. Er erzählt einen Fall von exquisiter Leukämie mit starker Milzvergrößerung, Ödemen etc., bei welchem der Patient und seine Anverwandten die Splenotomie durchaus wünschten. S. M., welcher diesen Wunsch Anfangs durch Erwähnen der Operation rege gemacht hatte, glaubte jedoch bei der durch die Collier'sche Zusammenstellung erwiesenen absolut schlechten Prognose dieselbe verweigern zu sollen.

Auch Clement Lucas betont die bis jetzt absolute Sterblichkeit nach Splenotomie bei Leukämie und bringt statt dessen die bloße Ligatur der Milzarterien in Erinnerung, welche eben so wie beim Barbadoes-Bein die Hypertrophie des Organes beschränken könnte.

Reeves, zu Mackenzie's Fall eventuell als Operateur zugezogen, hatte selbst nach Collier's Veröffentlichung noch Neigung zu operiren, da alle hier genannten Pat. älter und im vorgerückteren Stadium der Erkrankung waren als M.'s Patient. R. empfiehlt bei der Unkenntnis der Leukämie Untersuchungen und Experimente an gewissen niederen Thieren, bei denen sich häufig Leucocythämie findet, darauf hin, ob hier etwa die Entfernung der Milz dauernden Nutzen hat. Die Unterbindung der Milzarterie unterließ R., weil zu gefährlich, und weil sie möglicherweise noch Absterben der Milz veranlassen konnte.

Goodhart nimmt aus Haward's Vortrag die wichtige Frage betreffs mangelnder Gerinnbarkeit des Blutes auf, welche bei Leukämie vielleicht als Folge der excessiven Anhäufung weißer Blutkörperchen bestehe. Dieser Grund könne möglicherweise operative Eingriffe bei Leukämie verbieten. Er fand bei der Sek-

tion in 5 oder 6 Fällen die Coagula im Herzen und in den großen Gefäßen sehr minim und mehr Eiter als Blutcoagulis gleichend. Auch ertragen solche Pat. nach G. einen eventuell fieberhaften Wundverlauf sehr schlecht.

Lister bedauert sehr den für die Splenotomie entmuthigenden Ausgang der Haward'schen Operation. **Rosenbach** (Göttingen).

Th. Kölliker. Oberarmfrakturschiene.

(Illustrirte Monatsschrift der ärztl. Polytechnik 1882. Mai.)

Obige Schiene besteht aus 3 Theilen, einem Vorderarm-, Oberarm- und Schulterstück. Die beiden ersten sind im rechten Winkel durch einen Stahlbügel unbeweglich mit einander verbunden. Oberarm und Schulterstück können einander genähert und von einander entfernt werden und werden in der jedes Mal nothwendigen Distanz durch eine Eisenschiene mit Schraube fixirt; außerdem besitzt die sie verbindende Eisenschiene ein Gelenk, welches Drehbewegungen nach vor- und rückwärts gestattet. Die Schiene soll gleich einem Extensionsverband wirken, gestattet den Kranken umherzugehen, ist leichter kontrollirbar als der Gipsverband und ermöglicht bei komplicirten Frakturen bequeme Anlegung antiseptischer Verbände. Das Nähere über die Anlegung so wie die Abbildung siehe im Original. Zu haben bei F. Möcke in Leipzig. **E. Fischer** (Straßburg i/E.).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

CHIRURGIE

herausgegeben

von

F. König, in Göttingen. **E. Richter**, in Breslau. **R. Volkmann**, in Halle a/S.

Neunter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 35. **Sonnabend, den 2. September.** **1882.**

Ein Jahr Wundbehandlung mit dem Jodoform.

Von

Dr. **H. Leisrink** in Hamburg.

Von Anfang Juli 1881 bis zur selben Zeit 1882 sind von mir 450 chirurgische Kranke, an denen etwas über 300 Operationen ausgeführt wurden, mit dem Jodoform behandelt. Von diesen Kranken sind gestorben 17 = $3^7/_9$%.

1) Zweifelhaft, ob an Jodoformvergiftung oder an Erschöpfung 1, 1 Kranker mit Hüftresektion wegen gonorrhoischer Erkrankung.

2) An Septhämie sind gestorben 5, doch ist zu bemerken, dass alle diese Kranken vor der Aufnahme schon septisch inficirt waren, 1 vereiterte Struma, 2 Ovariotomien bei septischer Peritonitis, 2 Amputationen, je 1 wegen Osteomyelitis infectiosa und wegen Gangrän im Wochenbette.

3) An Erschöpfung und an sekundärer Nierenerkrankung sind 11 Kranke gestorben und zwar je 1 Rectum- resp. Prostataexstirpation, 1 Tumor des kleinen Beckens, von der Scheide aus entfernt, 1 Lapa-

rotomie wegen Ileus, 1 Amputation des Fußes, 1 Gangrän bei Diabetes, 1 Nekrose der Fibula, 1 Steinschnitt, 3 äußere Urethrotomien.

Pyämie kam nicht zur Beobachtung, Erysipel ebenfalls nicht, trotzdem zu Zeiten schwere Erkrankungen an Erysipel, von außen geschickt, auf der Abtheilung lagen, während ein Isolirraum uns ganz fehlt.

Kranke aller Lebensalter wurden mit Jodoform behandelt; der jüngste war 7 Monate alt, der älteste zwischen 80 und 90 Jahren — Vergiftungen leichtern Grades sind nie beobachtet. —

Von meinen Operationen betrafen 67 die Knochen und Gelenke, darunter 34 Resektionen; 41 die Mundhöhle, Scheide und Mastdarm. Geschwülste wurden 55 operirt. Herniotomien, stets mit der Radikaloperation verbunden, wurden 6 ausgeführt; 2mal wurde das Kniegelenk incidirt und drainirt. —

Von den 34 Resektionen betrafen: 3 das Schultergelenk, innerhalb 3 Wochen geheilt; 10 das Ellbogengelenk, alle geheilt, oder doch in einem Zustand, der eine definitive Heilung in baldige Aussicht stellt; Heilung durchschnittlich in 5 Wochen; 1 das Handgelenk, noch in Behandlung; 10 das Hüftgelenk; davon ist 1 gestorben an fraglicher Jodoformvergiftung, 1 mit Fisteln entlassen, 8 geheilt, die 5 letzten in durchschnittlich 3 Wochen; 4 das Kniegelenk, alle 4 geheilt; 6 das Fußgelenk: 5 geheilt, 1 noch in Behandlung; durchschnittliche Heilungsdauer 18 Tage.

Der Allgemeineindruck, den ich von der Wundbehandlung mit der Jodoformgaze erhalten, ist der, dass ich mit diesem Verbandmittel im Stande bin, alle Wunden, die per primam zu heilen im Stande sind, durch erste Vereinigung zu heilen und sicher jede Wunde vor Sepsis bewahren kann. Ich benutze nur den Jodoformgazeverband, wie ich ihn in der Berliner klin. Wochenschrift 1882 No. 16 beschrieben habe. Die einzige Änderung, die seitdem eingetreten, ist die, dass ich jetzt nur eine von dem Apotheker Dr. Mielek hier bereitete, sog. appretirte Jodoformgaze anwende, nicht mehr die im Hospitale nach der Angabe von Mikulicz bereitete. In dieser appretirten Gaze, welche 60% ihres Gewichtes an Jodoform enthält, ist das Mittel fest an den Stoff gebunden, so zwar, dass ein Abstäuben ganz unmöglich ist. Während von der früheren Gaze eine 6—8fache Schicht auf die Wunde gelegt wurde, genügt eine zweifache Schicht der appretirten, um die Wunde aseptisch zu erhalten.

Abgesehen von dem festen Anhaften des Mittels, welche Eigenschaft einen beliebig langen Transport und Schütteln der Gaze erlaubt, ohne dass das Verbandmittel an Werth verliert, bietet die Mielek'sche Gaze noch folgende Vortheile: Man kann ganz genau berechnen, wie viel an Jodoform man in resp. auf eine Wunde bringt. Weiter erfolgt nur eine ganz allmähliche Lösung des Jodoforms, so dass die beim Jodoformgazeverband an und für sich schon geringe Gefahr der Intoxikation nahezu ganz ausgeschlossen erscheint. Ich bin im Stande, nach einer recht großen Versuchs-

reihe diese Gaze den Kollegen dringend empfehlen zu können und meine, dass sie geeignet ist, eine Rolle in der Kriegschirurgie und in der Chirurgie auf dem Lande zu spielen.

Weiter habe ich in letzter Zeit von demselben Apotheker bereitete jodoformirte Drains zur Behandlung von Fistelgängen benutzt. Es sind Gummidrains, auf deren Oberfläche durch einen besondern Process Jodoform aufgetragen ist und zwar 40—50% dem Gewichte nach. Durch diese Drains bringt man das Jodoform in innige Berührung mit den Wänden des Fistelganges, ohne befürchten zu müssen, wie bei den Jodoformstiften so leicht geschieht, dass eine Retention von Wundsekret stattfindet.

Hamburg, 10. Juli 1882.

R. Reinhold. I. Blutcyste aus einem Aneurysma varicosum entstanden. II. Aneurysma venosum traumaticum der Vena femoralis dextra.

Inaug.-Diss., Marburg, 1882.

Die vorliegende Dissertation enthält drei merkwürdige Beobachtungen aus der Marburger Klinik:

1) Ein großes variköses Aneurysma der Kniekehle, durch Messerstich entstanden, wurde geheilt durch die Kombination der Arterienunterbindung mit der Venenkompression. Die A. poplitea wurde seitlich am Adductor magnus bloßgelegt und unterbunden; die V. poplitea wurde durch Baumwolleballen und Heftpflasterverband komprimirt erhalten; so gelang es das Aneurysma zur Verschrumpfung zu bringen.

2) Aus dem unvollkommen obliterirten Blutsack, der von diesem Aneurysma zurückblieb, entstand neun Jahre später, ohne bekannte Ursache, eine große, gespannte Blutcyste, welche Cholesterin- und Hämatinkrystalle in braunem Serum schwimmend enthielt. Nach mehrfachen Punktionen kam der Sack zum Vereitern, er musste gespalten werden; beim Ausheilen entleerten sich zuletzt noch mehrere alte, verschrumpfte Blutgerinnsel, rosinenähnlich aussehend, von 9—10-jährigem Alter, daneben auch einige verkalkte Stücke. Eine solche Verwandlung des traumatischen Aneurysma in eine Blutcyste ist unseres Wissens noch von keinem Schriftsteller beschrieben worden.

3) Ein ganz ungewöhnliches Aneurysma traumaticum venosum wurde unter folgenden Umständen beobachtet. Durch Stich in die Schenkelvene über dem Knie war eine starke Blutung erzeugt und diese Blutung durch Umwickeln und Konstriktion oberhalb zum Schweigen gebracht worden. Als die Blutung wiederkehrte, machte derselbe Pfuscher nochmals starke Konstriktion oberhalb am Schenkel. Dies wiederholte sich mehrmals bis zum 23. Tag nach der Verletzung. Bei der jetzt vorgenommenen Operation fand sich keine Arterienverletzung, wie vermuthet war, sondern nur ein Loch in der Schenkelvene, dieses Loch aber kommunicirte mit einer großen Blut-

höhle, welche, dem traumatischen Arterien-Aneurysma analog, aus einem glatt ausgekleideten Fibrinsack bestand. Es hatte sich also unter dem künstlich erzeugten Druck von der venösen Blutsäule aus ein Blutsack gebildet, der eben so mit der Vene in offener Verbindung stand, wie bei dem gewöhnlichen traumatischen Aneurysma die Arterie. Die Ausheilung erfolgte ohne besondere Zufälle, nachdem zu größerer Sicherheit sowohl Arterie als Vene doppelt unterbunden und in der Mitte durchschnitten waren. **Roser** (Marburg).

H. Morris. On epithelioma and ichthyosis of the tongue.

(Lancet 1882. vol. I. p. 776. 815.)

M. Baker hatte unter 500 Fällen von Carcinom 50 primäre der Zunge gefunden, Sybley unter 520 nur 14 Epitheliome der Zunge; dagegen sah Morris vom Jahre 1872—1881 im Middlesex Hospitale bei 501 an Carcinom leidenden Personen 36 Epitheliome der Zunge; während derselben Zeit beobachtete er in seiner Praxis noch weitere 25 Fälle. Von diesen 61 Fällen sind wegen mangelhafter Daten in der folgenden Besprechung 9 nicht mit berücksichtigt worden. Was nun den Beginn des Leidens in 49 verwerthbaren Fällen anlangt, so fand sich: 1) eine kleine Fissur als Ausgangspunkt am Rücken der Zunge 4mal, an der Spitze derselben 4mal, am rechten oder linken Rande 20mal (28 Fälle); 2) ein Geschwür, das vom Boden der Mundhöhle auf die Zunge überging, 3mal; 3) ein Geschwür, das vom Gaumenbogen auf die Zunge überging, 1mal; 4) eine kleine Papel am Rande der Zunge 5mal, an der unteren Fläche 1mal, an beiden Orten zugleich 1mal (7 Fälle); 5) eine Blase am Rande der Zunge 3mal; 6) ein Knoten in der Substanz der Zunge 5mal; 7) Beginn als allgemeines Wehesein mit Gefühl der Rauhigkeit 2mal.

Hiernach begann die Affektion 30mal am Zungenrande, und nach Angaben der Pat. war meist Reiben resp. Verletzung der Zunge an scharfen, rauhen, abgebrochenen oder abnorm entwickelten Zähnen als Ursache des Auftretens anzusehen. Als ätiologische Momente pflegen Trinken und Rauchen aufgeführt zu werden, doch sind für die vorliegenden 61 Fälle die Angaben zu unsicher und zu klein; denn es will nicht viel heißen, wenn »einige« zugeben, starke Trinker oder starke Raucher gewesen zu sein. Was das Verhältnis der Ichthyosis zum Epitheliom der Zunge betrifft, so konnte M. in 10 Fällen (wahrscheinlich in 11) unter 25 in den ersten Stadien die Umbildung der ersteren in das Epitheliom konstatiren. Von mancher Seite ist behauptet, dass Syphilis etwa in $^1/_3$ aller Fälle als Ursache des Zungenkrebses anzuschuldigen ist, M. aber konnte nur erfahren, dass von 58 Pat. 12 inficirt gewesen waren, und selbst diese hatten nicht einmal alle Sekundärerscheinungen dargeboten. Die mittlere Zeit der Latenz scheint 3—4 Jahre zu betragen, nur selten scheint die Latenz ganz zu fehlen; meist beginnt das Wachsthum 2—3 Monate nach dem ersten Auftreten des Leidens. Mit Bezug auf das Lebensalter

war die jüngste beobachtete Kranke 25 Jahr, die älteste 78 Jahr; beides Frauen; eine Frau stand im 30. Jahre; die anderen hatten ein Alter von:

40—45 J. 9 Pers.; 45—50 J. 10 Pers.; 50—55 J. 10 Pers.; 55—60 J. 10 Pers.;
60—65 J. 7 » 65—70 J. 6 » 70—75 J. 4 »

Unter den Erkrankten fanden sich 47 Männer und 13 Frauen.

Von den 27 Beobachtungen von Ichthyosis — 14 mit Carcinom komplicirt, 13 davon frei — betrafen 16 die Zunge allein, 7 Zungen- und Wangenschleimhaut, 4 die letztere allein. Dem äußeren Aussehen nach unterscheidet Verf. 3 Formen: 1) die flache glatte mosaikartige; 2) die Form mit etwas erhabenen Plaques; 3) die papillomatöse Form. Diese Formen kommen auch gemischt an demselben Individuum vor; jede einzelne kann mit Carcinom verbunden sein. Was das Vorleben der Pat. anlangt, so hatte bei 6 Personen bestimmt keine Syphilis bestanden, bei 9 blieb es zweifelhaft, 12 waren vor 4—30 Jahren inficirt gewesen; bei letzteren war mehrmals 1—2 Jahr nach der Infektion Ichthyosis aufgetreten. 8 Pat. gaben zu, starke Trinker, 9 starke Raucher zu sein — die Trinker waren auch meist die Raucher —; von den Rauchern waren 6 syphilitisch inficirt gewesen. Manche Pat. leiten ihr Leiden vom Druck eines Gebisses oder Reiz durch schlechten Zahn her (?). Mehrmals sah Verf. Ichthyosis am Zungenstumpfe nach Ausschneidung carcinomatöser Partien entstehen. Bei Syphilitikern kann die in Rede stehende Affektion auch die Folge der Benarbung der oberflächlichen Ulcera sein. Nie sah Verf., wie Bazin und Debove angeben, Ichthyosis vergesellschaftet mit Gicht oder Arthritis. Was das Geschlecht anlangt, so fanden sich unter den 27 Erkrankten 25 Männer, so dass es fast scheinen möchte, als ob Syphilis, starkes Rauchen und Trinken nicht ganz ohne Einfluss wäre; die eine der Frauen war ebenfalls syphilitisch gewesen und hatte geraucht. Die Angaben des Alters haben bei dieser kleinen Zahl von Beobachtungen nur sehr relativen Werth, weil nur gerade das Alter zur Zeit der Beobachtung vermerkt wurde; dieses bewegte sich zwischen 32—67 Jahren; von den Pat. waren 3 unter 40, 3 zwischen 40—45, 6 zwischen 45—50, 9 zwischen 50—60, 6 zwischen 60—70 Jahren. So weit sich genauere Ermittelungen über die Dauer des Leidens anstellen ließen, so hatte dasselbe 16mal zwischen 30—35, 2mal zwischen 35—40, 4mal zwischen 40—45 Jahren begonnen; doch hat Verf. den Anfang von Ichthyosis schon bei Personen unter 25 Jahren gesehen. Von anderen Hautaffektionen zeigte ein Kranker zugleich eine kongenitale Ichthyosis des Gesichtes und der Regio mastoidea, ein anderer ein langdauerndes Eczem mit Nachschüben, ein anderer ein Epithelialcarcinom der Unterlippe. Wenn auch Ichthyosis oft von Carcinom gefolgt wird, so geschieht es durchaus nicht regelmäßig, es sind Krankheiten, welche dieselben entfernten Ursachen haben, die jedoch verschiedene, nicht mit einander verwandte Processe darstellen. Von medikamentöser Behandlung ist recht wenig zu erwarten; die erste Thätigkeit muss darin bestehen, unnütze Reize (Rauchen etc.) fern zu halten; Alkalien,

Hyoscyamus und Arsenik scheinen einigen Einfluss auszuüben, Quecksilber nur bei vorhandener Syphilis. Zu operativem Eingriff kann man nur dann rathen, wenn trotz geordneter Diät, Fernhalten aller Schädlichkeiten, die ulcerirende Form unter Schmerzen Fortschritte macht; doch werden sich die Pat. selten nach Verf.s Erfahrung dazu verstehen; jede Ichthyosis muss man mit Rücksicht auf Beginn eines Carcinoms streng im Auge halten. **Pilz** (Stettin).

J. A. Adams. A new operation for uterine displacements.

(The Glasgow med. journ. vol. XVII. No. 6. 1882. Juni.)

Wie schwer man sich irren kann, wenn man in unserem, auch auf medicinischem Gebiete, so erfindungsreichen Zeitalter meint, etwas Neues entdeckt zu haben, dafür ist der vorliegende Aufsatz ein deutlicher Beweis. Schon vor mehr als 10 Jahren hat bekanntlich Freund den Vorschlag gemacht, den retrovertirten Uterus in der Weise zu reponiren und in der normalen Lage zu erhalten, dass man die Ligamenta rotunda im Canalis inguinalis bloßlegt und mit ihrer Hilfe den Uterus an die Symphyse heranzieht und befestigt.

Jetzt ist nun A. auf Grund zahlreicher Studien am Kadaver auf dieselbe Idee gekommen, auf deren Originalität er sehr stolz ist. Nachdem er die anatomischen Verhältnisse aus einander gesetzt und ein Operationsverfahren für den lebenden Organismus vorgeschlagen hat, bedauert er, an letzterem die Operation erst einmal, und zwar ohne Erfolg gemacht zu haben. Dieser Misserfolg hat ihn aber darüber belehrt, dass bei bestehenden Adhäsionen die »neue« Methode nicht anwendbar ist. Bei beweglichem Uterus hält er sie für ausgezeichnet und berichtet, dass Dr. W. Alexander in Liverpool sie mit gutem Resultate vor einigen Monaten an einer Kranken benutzt habe. Das giebt ihm Anlass, zum Schluss sich sein Prioritätsrecht der Erfindung zu wahren, da er von derselben seinen medicinischen Freunden und seinen Zuhörern schon lange eingehende Mittheilungen gemacht habe, bevor Alexander die genannte Operation ausführte.

Wenn die Operation in Zukunft wirklich das leistet, was man von ihr erwartet, so könnte man sich über diese Bereicherung unserer Heilmittel ja nur freuen. Ref. glaubt aber, dass man in der jetzigen operationssicheren antiseptischen Zeit vielleicht eher in der Weise vorgehen wird, dass man in geeigneten Fällen einfach die Bauchhöhle eröffnet, sich das Becken nebst Inhalt betrachtet und endlich, je nachdem, den Uterus direkt oder mittels der Ligamente an die vordere Beckenwand annäht, eventuell nach vorheriger Lösung oder Durchschneidung eben vorhandener Adhäsionen resp. Verwachsungen. Ob das Alles aber gut und zweckmäßig wäre, kann hier natürlich nicht weiter erörtert werden.

A. Bidder (Mannheim).

Dezanneau. Contribution à la pratique de l'énucléation des fibromes de l'utérus.

(Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris 1882. Tom. VIII. p. 7.)

Die intra-uterinen Fibrome, die so häufig zu chirurgischen Eingriffen Veranlassung geben, sind theils gestielt und dann im Allgemeinen leicht zu entfernen, theils aber mehr oder weniger breit adhärent; ihre Entfernung bietet dann weit größere Schwierigkeiten und Gefahren. Auf Grund von 5 Fällen, von denen 3 ohne Zwischenfall, 1 nach einer leichten metritischen Reizung, der letzte endlich nach Bildung eines großen perimetritischen Abscesses und dessen Eröffnung in der Vagina heilten, kommt D. zu folgenden Schlüssen:

1) Die Enucleation ist das einzig anwendbare Verfahren bei diesen Tumoren.

2) Wegen ihrer Schwierigkeit und Gefahr aber nur dann auszuführen, wenn die Tumoren durch Hämorrhagien, Zersetzung oder Kompression der Nachbarorgane das Leben bedrohen.

3) Je länger man abwarten kann, desto besser, da die Fibrome Neigung zur Spontanentwicklung haben. Die Kapsel verdünnt sich und der Tumor steigt in die Scheide herab.

4), 5), 6) und 7) Der Finger ist das beste Instrument zur Ausführung der Operation. Nachdem das untere Ende des Tumors mit starken zangenförmigen Instrumenten gefasst ist (weil diese leicht ausreißen, empfiehlt sich noch mehr das feste Umlegen einer Ecraseurkette), dringt der Finger zwischen Kapsel und Tumor ein, immer mit dem Nagel gegen letzteren gerichtet und sucht die Adhäsionen zu zerreißen; dabei schiebt er die Uteruswand nach oben zurück, während die andere Hand die Geschwulst nach unten zieht. Ist man so bis zu den oberen Verwachsungen vorgedrungen, und gelingt es nicht, sie mit dem Finger zu zerstören, so zieht man kräftig mit der linken Hand, indem man die Geschwulst gleichzeitig nach rechts und links um ihre Längsachse torquirt. Nur selten ist man genöthigt, statt des Fingers eine nagelförmige Curette, den Sims'schen Enucleateur oder die Curette mit gezahnten Rändern von Thomas anzuwenden. Besonderes Gewicht legt D. aber auf die Torsionen.

8) Gegen die bisweilen heftige Blutung wende man Ergotin intern oder subkutan an. Sehr wesentlich wegen der hohen Infektionsgefahr ist aber strenge Antiseptik.

In der Diskussion weist Desprès darauf hin, dass bisweilen eine Spontanentbindung der Fibrome eintrete; doch dürfe man dies nicht als einen günstigen Ausgang betrachten, da er drei solche Frauen sterben sah. Dagegen hatte dieser Vorgang bei einer anderen Pat. Heilung zur Folge; D. hatte in diesem Falle von einer Operation Abstand nehmen müssen, weil schon jede Untersuchung eine Peritonitis hervorrief. (Desprès ist enragirter Vertheidiger der früheren chirurgischen Wundbehandlung, gegenüber der Antiseptik; er behandelt Alles [s. Tom. VIII pag. 110] mit Kataplasmen, Heftpfla-

ster und alkoholisirtem Wasser. Hätte er in obigem Falle den Uterus vorher gründlich desinficirt, so würde er vermuthlich nicht nach jeder Untersuchung peritonitische Erscheinungen beobachtet haben. — Ref.)

Walzberg (Minden).

G. A. Turner. One hundred and thirty-eight cases of amputation of the scrotum for elephantiasis arabum.

(The Glasgow med. journal vol. XVII. No. 6. 1882. Juni.)

Zwölf Jahre hindurch (von 1868—1880) war Verf. auf den Samoa-Inseln als Arzt thätig und hat innerhalb dieses Zeitraumes 138mal die Amputation des elephantiasisch entarteten Scrotums vorgenommen, ein Beweis für die außerordentliche Häufigkeit der Elephantiasis in jenen Gegenden. Von den Operirten starben nur 2; einer an hartnäckiger Diarrhoe, der andere in Folge von Fieber. Die übrigen wurden geheilt, die meisten sehr schnell, obgleich bei einer großen Zahl der Pat. der Tumor einen kolossalen Umfang hatte, bis zum Fußboden hing und nach der Ablation 30—40 kg wog. Einige der Geschwülste waren weit kleiner und wogen nur 5—15 kg. Diese guten Erfolge hat Verf. der großen Umsicht zu verdanken, mit welcher er zu Werke ging; sie sind um so bemerkenswerther, als Verf. meistentheils ohne geübte Assistenz operirte. In einigen Fällen nur erfreute er sich der Hilfe von Ärzten, welche, mit Kriegsschiffen verschiedener Staaten angelangt, sich vorübergehend auf Samoa aufhielten. Turner operirte in folgender Weise. Zunächst wurde der Pat. auf den Operationstisch gelegt und sein Scrotum durch eine am Tische angebrachte Schwebevorrichtung suspendirt, so dass sich das in demselben angestaute Blut entleeren konnte. Nach einer halben Stunde erst wird der Pat. narkotisirt (mit Methylenchlorid) und dann sogleich ein Clamp an den dünneren Hals des Tumors applicirt. Der Clamp besteht aus zwei eisernen abgerundeten Stangen, welche durch zwei, seitlich angebrachte Schraubengewinde zusammengehalten und von einander entfernt werden können. Der Apparat ist einer Buchbinderpresse sehr ähnlich; die obere Stange trägt in der Mitte eine breite, quergelagerte Rinne, in die der Penis zu liegen kommen soll, um ihn vor zu starkem Druck (welcher Urinretention zur Folge haben kann) zu schützen.

Sind die Arme des Clamps fest zusammengeschraubt, so kann man nun die oft weit nach unten verzogene Öffnung des Präputiums nach oben schlitzen, um sich über die Lage der Glans penis zu vergewissern; auch kann man jetzt einen transversalen Schnitt machen, um die Hoden zu suchen. Im Allgemeinen bildet Verf. aber zunächst einen größeren hinteren Hautlappen und dann 2 oder 3 vordere und seitliche, die zur späteren Deckung des Penis dienen.

Nun wird der Tumor quer abgeschnitten, und alle sichtbaren Gefäße müssen mit großer Sorgfalt unterbunden werden, ehe die Branchen des Clamps jetzt aus einander geschraubt werden. Dieses

geschieht allmählich und es wird dabei jedes noch eben blutende Gefäß mit Klemmpincetten gefasst und unterbunden. Weil man den Clamp allmählich lösen kann und weil er sicher sitzt und nicht abgleitet, darum zieht Verf. ihn dem Esmarch'schen Schlauche vor. Zeigen sich bei der Operation die Hoden gesund, so werden sie geschont, und bei den häufig vorkommenden Hydrocelen ebenfalls meist nur eine Spaltung des Sackes vorgenommen. In einigen Fällen musste aber ein Hode wegen Erkrankung exstirpirt werden; beide Hoden zu entfernen hatte Verf. nie nöthig. Operation und Verband wurden — abgesehen vom Spray — nach antiseptischen Grundsätzen gemacht. Diesem, ferner der sorgfältigen Blutstillung, der Bedeckung der Wunden mit Hautlappen und endlich der großen Kaltblütigkeit und Widerstandskraft der Insulaner schreibt Verf. seine guten Resultate zu. Es kam vor, dass sich ein Pat. zuerst genau die Operation, die bei einem Anderen ausgeführt wurde, ansah, um sich dann sogleich nach diesem auf den Operationstisch zu legen. Recidive hat Verf. nicht beobachtet und schiebt dieses darauf, dass die zur Bildung der Lappen verwendete Haut an der Basis der Geschwulst immer gesund ist.

Mehrere sehr scharfe, photographische Abbildungen einiger Pat. vor und nach der Operation dienen zur Illustration des Segens derselben. Hinzugefügt mag endlich noch werden, dass Verf. sich vor Anlegung des Clamps stets genau darüber vergewisserte, ob eine Hernie den Fall komplicirte oder nicht.

Die sehr lesenswerthe Mittheilung bietet noch manche interessante Einzelheiten, auf die hier nicht näher eingegangen werden kann.

A. Bidder (Mannheim).

Nepveu. Contribution à la résection tibio-tarsienne dans les fractures de l'extrémité inférieure de la jambe.

(Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris Tom. VIII. p. 61.)

Bei den komplicirten Brüchen am Fußende des Unterschenkels mit starker Luxation des Fußes nach außen kann die Resektion nothwendig werden, und lassen sich diese Resektionen unter 4 Gruppen bringen: präventive, antiphlogistische, suppressive und anaplastische oder orthomorphische. N. theilt 4 von Verneuil operirte Fälle mit, von denen einer in die erste, 3 unter die letzte Gruppe fallen. In allen rasche Heilung und gutes Endresultat. — Besonders beachtenswerth bei diesen Brüchen ist, dass meist ein Stückchen der Tibia, gehalten durch die Lig. tibio-fibul., an der Fibula hängen bleibt; wird dies bei der Operation nicht extrahirt (Vorsicht wegen der Gefäße), so ist auch nach der Resektion die Reduktion des Fußes äußerst schwierig. Die Operation dauert meistens $^3/_4$ Stunden, wird aber durch Blutleere und subperiostales Verfahren erleichtert. Verneuil excidirt außerdem fast immer aus den Sehnen der Peronaei wie des Tibialis post. ein Stück von je 4 cm, da er in mehreren Fällen, wo er die Sehnen intakt ließ, eine nachträgliche Rotations-

stellung des Fußes beobachtete. Übrigens empfahl bereits Lisfranc die Durchschneidung der Peronealsehnen.

Diskussion: Polaillon schlägt ein von ihm befolgtes Verfahren vor, das Erhaltung des Mall. extern. bezweckt und desshalb die Resektion der Peronealsehnen überflüssig macht. Längsschnitt auf beiden Seiten, Ablösung des Periostes und der Bänder am Mall. intern., eben so wird an der Fibula an der Stelle des Hautschnittes das Periost zurückgeschoben und der Knochen quer durchmeißelt. Jetzt gelingt es leicht den Fuß nach außen zu luxiren und die Knochenenden abzutragen. Nach Resektion eines entsprechend langen Stückes aus dem Fibulaschaft werden die Enden genau an einander gepasst, Periost und Haut vereinigt und die Wunde drainirt. Der so erhaltene äußere Knöchel verhindert die Rotation des Fußes nach außen. Eben so Terrillon, der an einem Fall zeigt, dass die Resektion eines Stückes der Fibula nicht immer nöthig sei, weil sich die resecirten Enden der Tibia und des Talus auch so vereinigen ließen. Verneuil besteht auf der Resektion der Sehnen nicht in allen Fällen, hält sie aber häufig für indicirt. Nicaise präsentirt der Versammlung ein einschlägiges Präparat von einer 51jährigen Kranken, die vor der beabsichtigten Operation an Erysipel starb. Der Bruch war ca. 13 Monate vorher entstanden. Der Fuß ist fast total rechtwinklig nach außen luxirt, die obere Fläche des Talus sieht nach innen, die äußere nach oben und hinten. Die Spitze des inneren Knöchels ist abgerissen, der äußere gebrochen und das obere Ende des Stückes hat sich zwischen Tibia und Talus geschoben. Tibia und Fibula sind unter sich in einer Höhe von 3 cm, außerdem aber mit dem abgebrochenen Fibulaende und dieses wieder mit dem Talus zu einer Knochenmasse verschmolzen. Die Sehne des Tib. post. ist zerrissen, der Gelenkknorpel bindegewebig umgewandelt. Das Präparat demonstrirt die außerordentlichen Schwierigkeiten, auf die man bei der Operation stoßen kann, in deutlichster Weise.

Walzberg (Minden).

Kleinere Mittheilungen.

Ein Fall von Neuralgie des zweiten Trigeminusastes. Carotisunterbindung, Jochbeinresektion, Dehnung, Excision. Vorläufig Heilung.

Von

Dr. **N. Weljaminow.**

(Aus der chirurgischen Klinik von Dr. C. Reyher in St. Petersburg.)

Fräulein U. von D., 72 Jahre alt, mit stark entwickeltem Fettpolster, bekam vor circa 13 Jahren, nach einer starken Erkältung, Schmerzen in der rechten Wange, die Anfangs gewöhnlichen Zahnschmerzen sehr ähnlich waren, mit der Zeit aber

immer intensiver wurden und sich über den ganzen Oberkiefer verbreiteten. Deswegen wurde 1876 von Prof. v. Bergmann in Dorpat die Neurektomie im Canalis infraorbitalis (nach Wagner) gemacht. Nach längerer schmerzfreier Periode recidivirte das Übel und erreichte gegen das Ende des dritten Jahres in fast allen Ästen des Supramaxillaris eine solche Intensität, dass Pat. sich aufs Neue operiren ließ und sich zu diesem Zwecke an Prof. Wahl in Dorpat wandte. Diese Operation, deren Details unbekannt sind (Narbe auf der Wange; Durchtrennung des Nerv. alveolaris sup.?), gab Linderung bis zum Herbste 1881.

Am 16. März 1882 meldete sich Pat. zur neuen Operation bei Dr. C. Reyher in St. Petersburg. Die sehr leidende Kranke wird jetzt von den Schmerzen Tag und Nacht gequält. Von den Schmerzen werden jetzt alle Äste des Supramaxillaris ergriffen; in schwersten Anfällen leidet die ganze rechte Kopfseite mit Ausnahme der Unterkiefergegend. Während des Paroxysmus treten Spasmen der ganzen Gesichtshälfte ein; der rechte Mundwinkel wird stark nach außen, der Unterkiefer zur Seite und nach hinten gezogen. Das rechte Auge thränt und wird geschlossen gehalten; es treten Schlingbewegungen und starke Speichelabsonderung ein. Solche Anfälle dauern bis zu einer halben Stunde, lassen dann nach, um nach einigen Minuten wiederzukehren. Die Kranke ist in voller Verzweiflung, bittet dringend, operirt zu werden, auch auf die Gefahr hin unter dem Messer zu bleiben.

Nachdem die Carotis comm. dextr. schon seit einigen Tagen, stündlich, 10 Minuten lang, komprimirt wurde, wird am 18. März zur Operation geschritten. Zuerst wird die Carotis comm. mit Seide doppelt unterbunden und zwischen den Ligaturen getrennt, dann temporäre Resektion des Jochbeins nach dem Braun-Lossen'schen Verfahren. Tangentiale Eröffnung der Highmorshöhle. Dank der Carotisunterbindung ist die Blutung minim; in der Tiefe der trichterförmigen Wunde gelingt die Isolirung des Nervenstammes leicht. Der Nerv wird mit einem Schielhaken gefasst und stark hervorgezogen; bei dieser Manipulation reißt er entzwei; darauf wird das centrale Ende mit einer Pincette so lange aus dem Foramen rotundum hervorgezogen, bis der Nerv wieder reißt, dieses Ziehen wird noch einmal ad maximum wiederholt und das herausgezogene Stück mit der Schere hart am Knochen abgetragen; eben so das periphere Ende. Auswaschung der Wunde mit 8%iger Chlorzinklösung, Abspülung mit 5%iger Karbollösung; Einreibung von 6 g Jodoform; Drainage; Reposition des Jochbeins; Schluss der Wunde mit Seidennaht. Die Fascia temporalis wird in die tiefgreifenden Nähte gefasst. Antiseptischer Wergverband. Die alten Paroxysmen kehren nicht wieder, wohl aber leidet Pat. in den 4 ersten Tagen an kontinuirlichen Schmerzen, von denen sie angiebt, dass sie einen ganz andern Charakter besitzen, sich nicht lokalisiren lassen und weniger quälend sind. Am 5. Tage verschwinden alle Schmerzen vollständig. Am 8. Tage erster Verbandwechsel: keine Reaktion, Sekretion sehr gering; das Drain der Halswunde weggelassen, die Drains der Resektionswunde gekürzt, alle Nähte entfernt; prima in toto. Die Temperatur blieb die ganze Zeit normal, aber am 10. Tage delirirt Pat.; Puls 130, Pupillen stark dilatirt. Pat. wird von einem unheimlichen Angstgefühle geplagt, will Telegramme schreiben, nach Hause fahren, schwatzt allerlei zusammen etc. (Jodoformintoxikation). Dieser Zustand dauert bis zum 12. April, wo Pat. psychisch gesund wird, nur von Zeit zu Zeit über Angstgefühl klagt. Am 27. Tage nach der Operation werden die Drains gänzlich entfernt, am 33. Tage verlässt Pat. die Klinik. Am 12. Mai, also circa 7 Wochen nach der Operation ist sie vollständig gesund; das Jochbein ist fest konsolidirt, die Zahnreihen können aktiv auf 2 cm von einander entfernt werden; nicht nur keine Schmerzanfallrecidive, sondern auch überhaupt seit dem 5. Tage nach der Operation gar keine Schmerzempfindung.

Die Veröffentlichung dieser kleinen kasuistischen Mittheilung scheint mir erlaubt, da außer den 5 Fällen Braun-Czerny, meines Wissens, kein weiterer Fall bekannt geworden ist. Außerdem ist auch das Resultat der Operation, wenn man die Schwere der Neuralgie und das Alter der Pat. berücksichtigt, ein sehr erfreuliches. Was das Braun-Lossen'sche Verfahren bei der temporären Resektion des Jochbeins anlangt, so sind die Vorzüge desselben nicht genug zu rühmen. Sehr

erleichtert wird die Operation aber durch die präventive Carotisunterbindung; das geringe Bluten der Wunde gestattet ohne Schwierigkeiten die Inspektion der Wundtiefe und die Isolirung des Nervenstammes unter der Leitung des Gesichtssinnes. Die Unterbindung sichert auch weiter die Blutstillung, macht daher die Tamponade der Wunde unnöthig (bei Czerny 3mal), gewährt also indirekt mehr Wahrscheinlichkeit für eine nicht entstellende prima. Endlich aber, gilt sie schon in hartnäckigen und schweren Fällen als ultimum refugium, so wird man ihr in der gedachten Kombination mit der Operation am Nerven, vielleicht eine, wenn auch kleine Mitwirkung am Erfolge der Operation zuschreiben können.

Was aber die Gefahr der Carotisunterbindung an sich anlangt, so ist dieselbe lange nicht so groß, wie es gewöhnlich angenommen wird; wenigstens sind in der Klinik von Dr. Reyher während der 4 letzten Jahre 27 Carotisunterbindungen in der Kontinuität gemacht worden und von den betreffenden Kranken ist kein einziger an den unmittelbaren Folgen der Operation an sich gestorben; auch wurden weder Nachblutungen noch die sonst gefürchteten Hirnsymptome in unserer Klinik beobachtet.

M. F. Raymond. Amputation du bras datant de onze ans. Atrophie très accentuée des circonvolutions frontales et pariétales ascendantes du côté opposé à la lésion.

(Progrès méd. 1882. No. 24.)

Bei dem an tuberkulöser Meningitis gestorbenen Individuum ließ das Rückenmark, wenigstens makroskopisch, keine Veränderung, keine Differenz zwischen rechter und linker Hälfte erkennen; auch die betreffenden rechten und linken Nervenwurzeln zeigten keinen Unterschied. Eine auffallende Differenz ergab dagegen das Gehirn im Bereich der oben bezeichneten Windungen, von denen namentlich die aufsteigende Stirnwindung abgeplattet, förmlich ausgehöhlt war. Im Übrigen waren beide Hirnhälften völlig symmetrisch. Die Nervenstümpfe an der Amputationsstelle zeigten nichts Besonderes. **Hadlich** (Kassel).

Holst. Neuralgie des Trigeminus, geheilt durch Amputation der Vaginalportion.

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1882. No. 1.)

Im 16. Lebensjahre blieben in Folge eines kalten Bades während der Menses dieselben aus, stellten sich erst 3/4 Jahre später wieder ein in Intervallen von 6 bis 10 Wochen, zugleich trat heftige rechtsseitige Trigeminusneuralgie ein, die seit nunmehr 12 Jahren anhielt, während der Menstruation exacerbirte, auch durch die inzwischen erfolgte, aber kinderlos gebliebene Ehe der Pat. nicht verändert wurde. Die Amputation der mäßig geschwellten und indurirten Cervikalportion, die Ausschabung der höher oben gelegenen Partie des Cervix mit dem scharfen Löffel beseitigten die Menstruationsbeschwerden, eben so auch die Trigeminusneuralgie, ein Erfolg, der noch längere Zeit später als dauernd konstatirt wurde.

Riedel (Aachen).

W. Hack. Über oberflächliche Exkoriationen an der Zunge.

(Monatshefte für praktische Dermatologie 1882. Bd. I. No. 2.)

Bei zwei weiblichen Patienten seiner Privatpraxis sah Verf. an der Zunge neben einigen rothen auch gelbumrandete Exkoriationen, welch letztere langsam durch kontinuirliches Vorschieben des Orts, nicht sprungweise sich ausbreiteten und brennende Schmerzempfindung bei Genuss selbst wenig reizender Speisen verursachten. Hereditäre Lues als veranlassendes Moment dieser Desquamationsprocesse war mit Sicherheit auszuschließen. Beide Frauen führten den Beginn der Affektion auf ihre erste Kindheit zurück, und es ließ sich durch drei Generationen hindurch die Neigung zu jenen Exfoliationsvorgängen verfolgen, indem bei der Mutter der einen Pat. gelbumrandete, bei zwei Kindern derselben, eben so wie bei dem Vater, einem Bruder und einer Tochter der anderen Kranken

rothe Exkoriationen an der Zunge sichtbar waren. Verf. hebt zum Schluss seiner Mittheilung noch hervor, dass diese gelbumrandeten Stellen bisher nur beim weiblichen Geschlecht beobachtet wurden, während er z. B. bei 600 Soldaten 12mal rothe Desquamationen atypischer Natur, aber nicht einmal die gelbumrandeten vorfand. **Kramer** (Breslau).

G. Tiling. Ein Fall von traumatischem Hämato-Pericardium.

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1882. No. 22.)

Aus einer Durchsicht der Arbeiten von Fischer und Schuster über die Verletzungen des Herzens und des Herzbeutels ergiebt sich, dass bis jetzt nur ein Pat. mit Herzbeutelverletzung ohne Rippen- und Brustbeinfraktur bekannt ist, der mit dem Leben davon gekommen ist.

Verf. veröffentlicht desshalb einen von ihm beobachteten Fall, bei dem nach Kontusion durch Eisenbahnwagen Vergrößerung der Herzdämpfung eintrat, während die Herztöne durch verschiedene schwer genauer zu beschreibende Geräusche maskirt wurden; sie lassen sich als hauchende, reibende, plätschernde bezeichnen; im 2. Interkostalraum hörte man die Herztöne dagegen ganz rein. Spitzenstoß des Herzens nicht sichtbar, schwach zu fühlen und diffus. Puls schwach, 60. Die abnormen Geräusche verschwanden nach 2 Tagen. Die Herzdämpfung verkleinerte sich vom 8. Tage an, doch blieb der Puls noch längere Zeit klein und langsam. **Riedel** (Aachen).

Th. Jones. Traumatic stricture of oesophagus; gastrotomy; recovery.

(Lancet 1882. vol. I. p. 14.)

Ein 19jähriges Mädchen hatte aus Versehen einen Theelöffel voll Salpetersäure genossen; nach 3 Wochen hatte sich die Entzündung des Mundes, Schlundes und der Speiseröhre fast ganz verloren. Im Verlaufe der Zeit traten mehrfach Beschwerden beim Schlucken ein, allmählich konnte Festes gar nicht genossen werden, 2 Jahre nach dem Unfall konnte Pat. nicht mehr Milch hinunterbringen; das feinste Bougie ließ sich nicht mehr durchführen; die Striktur fast 1 Zoll über der Cardia. Die Gastrostomie wurde in zwei Zeiten gemacht. Unter antiseptischen Kautelen legte J. den Magen durch einen 4 Zoll langen, leicht gebogenen Schnitt bloß, welcher $1/2$ Zoll vom Rippenrande entfernt gegenüber dem 7. Interkostalraum begann. Der Magen wird in die Wunde hineingezogen und seine Muskelhaut und Peritonealfläche mit der Hautwunde auf 1 Zoll Länge durch 8 Nähte mit Chromkatgut vereinigt; der Rest der Operationswunde wird geschlossen, die Wunde verbunden. 5 Tage später wird der Verband entfernt, die Operationsstelle hat ein gutes Aussehen, der Magen ist fest mit der Bauchwand verlöthet; nach geschehener Durchtrennung der Magenwand wird sogleich die Ernährung vom Magen aus eingeleitet. Pat. nimmt stetig an Kräften zu, kann $5^3/_4$ Monate nach der Operation entlassen werden. Verf. legt Werth darauf, die Operation in 2 Zeiten auszuführen, weil man dadurch im Stande ist, die Operationswunde streng antiseptisch zu behandeln und gesichert ist, vor einem Ablösen der Magenwand von der Bauchwunde. **Pilz** (Stettin).

A. von Winiwarter. Ein Fall von Gallenretention bedingt durch Impermeabilität des Ductus choledochus. Anlegung einer Gallenblasen-Darmfistel. Heilung.

(Prager med. Wochenschrift 1882. No. 21 u. 22.)

Da die vorliegende äußerst interessante Arbeit sorgfältig durchstudirt werden muss, so wird es hier genügen, eine kurze Übersicht über die Operationsgeschichte zu geben.

Ein früher kräftiger junger Mann von 34 Jahren erkrankte zuerst im Frühjahr 1880 an den Erscheinungen einer Perityphlitis. Zwei Monate später treten die Symptome eines Verschlusses des Ductus choledochus ein, wahrscheinlich durch Druck eines peritonitischen Stranges bedingt. Unter den Augen des behandelnden Arztes wuchs die Gallenblase jetzt rapid an und nahm bald als großer Tumor fast die

ganze rechte Bauchhälfte ein. Punktionen entleerten große Massen von Galle, brachten aber nur geringe Erleichterung, und es füllte sich die Blase wieder sehr schnell. Trotz wahren Heißhungers kam Pat. mehr und mehr von Kräften und wünschte endlich um jeden Preis operirt zu werden. W. machte nun folgende Operation: Durch einen Schnitt in der Mamillarlinie vom Rippenbogen bis in die Höhe des Nabels wurde die Peritonealhöhle eröffnet. Das Colon ascendens lag an der Gallenblase und wurde — da Dünndarmschlingen nicht zu erreichen waren — jetzt flächenförmig im Umfange von mehreren Centimetern mit oberflächlichen Nähten an die Blase geheftet, wobei wegen großer Dünnheit der Wände der letzteren sehr vorsichtig verfahren werden musste. Beide Theile wurden jetzt in der Bauchwandwunde befestigt und zwar so, dass die genähten Flächen in der Sagittalebene standen. Vier Tage später ging W. mit einem gefensterten Trokar durch die Bauchdecken in die Gallenblase und stieß nun durch die zusammengehefteten Wände in den Dickdarm. Es entleerte sich keine Galle in den letzteren. Dagegen bildete sich, als nach 8 Tagen die Trokarröhre entfernt worden war, eine komplete Gallenfistel aus, während die Bauchwunde heilte. Alle Versuche, diese Fistel, durch die sich täglich große Mengen Galle nach außen entleerten, zu schließen, waren vergebens. Die Gallenblase hatte sich sehr verkleinert und zusammengezogen, und Pat. wurde immer elender. Am 20. November 1880 machte W. daher eine neue Operation: Ein 8 cm langer Schnitt, nach innen von der Fistel gelegen, eröffnete die Bauchhöhle; jetzt gelang es, eine Dünndarmschlinge an die Gallenblase breit anzunähen. Durch die erweiterte Fistel führte W. dann ein Messer ein und spaltete die Mitte der zusammengehefteten Stelle. Darauf führte er ein Drainrohr durch diese neue Öffnung und die Fistel und ließ es liegen. Es entleerte sich jetzt von Zeit zu Zeit etwas Galle in den Darm, die Hauptmasse floss aber immer noch durch die Fistel ab. Weiterhin versuchte nun W. durch eine plastische Operation die Gallenblasenbauchdeckenfistel zu schließen. Die Wand der Blase wurde abpräparirt — und zwar wegen der Verwachsungen mit dem Darm sehr vorsichtig — und die Blasenwundränder für sich allein zusammengenäht, sodann darüber die Haut zusammengezogen. Es trat keine Heilung ein. Im Gegentheil eiterte die Wunde, und es bildeten sich noch zwei Darmfisteln dazu; eine des Dünndarms und eine des Dickdarms, durch welche sich Koth aus der Gallenfistel entleerte. Die erste entleerte lehmartigen, die letztere gefärbten Koth, zum Beweise dafür, dass sich die künstlich angelegte Gallenblasendünndarmfistel zwischen beiden, wahrscheinlich im unteren Dünndarmtheil befand. Pat. war jetzt ganz muthlos geworden, und W. verlor ihn vorläufig aus dem Gesicht. Nach einigen Monaten hörte er durch den behandelnden Arzt, dass Pat. sich wohler fühle, dass fast alle Galle durch die künstlich angelegte Fistel in den Darm fließe, und dass aus der äußeren Gallenfistel nur sehr wenig Sekret abgesondert werde; auch hätten sich die Darmfisteln so zurückgebildet, dass fast aller Stuhlgang per anum entleert werde. Am 14. November 1881 machte W. nun den direkten Verschluss beider Darmfisteln durch die Naht. Die Dünndarmfistel heilte per primam; die Dickdarmfistel nicht; sie konnte erst langsam durch Kauterisation etc. zum Verschluss gebracht werden; ehe das geschehen war, hatte sich die Gallenblasenbauchwandfistel von selbst geschlossen. Nach $1^1/_2$jährigen Bemühungen war Pat. jetzt endlich geheilt.

In künftigen ähnlichen Fällen will W. nach Zusammennähung von Gallenblase und Darm den letzteren spalten und dann durch ihn hindurch die Scheidewand durchschneiden und die Schnittränder von Blase und Darm lippenförmig vernähen. Schließlich wird die dazu angelegte Darmwunde wieder durch die Naht geschlossen. Blase und Darm werden in der Bauchwunde fixirt.

A. Bidder (Mannheim).

Lagrange. Carcinome du testicule à marche très rapide. Ablation.

(Progrès méd. 1882. No. 19.)

Ein 23jähriger Soldat von ausgezeichnetem Gesundheitszustande und hereditär nicht belastet, erlitt eine heftige Kontusion des linken Hodens. Intensiver, bald

vorübergehender Schmerz. Vom folgenden Tage an zunehmende Anschwellung des Hodens, kein Schmerz. Anfangs wurde die Anschwellung für eine entzündliche gehalten, das kontinuirliche Wachsthum in den folgenden Monaten und die Beschaffenheit der Geschwulst, so wie das Ergebnis einer Probepunktion ließen indessen die Diagnose auf einen malignen Tumor stellen, und 3 Monate nach der erlittenen Kontusion wurde durch Kastration der 9 cm lange und 8 cm breite Tumor entfernt. Derselbe bestand einestheils aus cystisch degenerirtem Hodengewebe, anderentheils aus reinem Encephaloidcarcinom, welches letztere im Corpus Highmori seine Entwicklung genommen zu haben schien, und zwar überzeugte sich Verf. von deutlichen Übergängen zwischen den typischen Epithelien der Hodenkanälchen und der atypischen Epithelwucherung. **Hadlich** (Kassel).

J. M. Banister. Two vesical Calculi with Nuclei of Bone, resulting from a Gun-Shot-Wound.

(Americ. journ. of med. sciences 1882. Januar. p. 104.)

In No. 5 p. 79 dieses Blattes von 1882 wurde ein Fall von Blasenschusswunde referirt, in dem durch seitlichen Steinschnitt ein 90 g schwerer, aus Phosphaten bestehender Stein und 7 Knochensplitter entfernt worden waren. Der Verwundete, ein Indianer Namens Chalk, kehrte dann in seine Heimat zurück, stellte sich aber nach 10 Monaten mit den heftigsten Blasenerscheinungen wieder vor. Es wurde ein zweiter Steinschnitt vorgeschlagen, nachdem die Sonde einen neuen Stein entdeckt hatte. Pat. verweigerte die Operation und starb 5 Wochen später.

Sektion: Blase mit Rectum fest verwachsen, eben so vorn mit linkem Schambeine nahe der Symphyse, entsprechend dem Ausgangspunkte der Kugel sowohl, als dem Orte, wo der eingekapselte Stein bei der ersten Operation gefunden wurde, aber nicht entfernt werden konnte. Zwei weitere Steine fanden sich in der Blase, während der Sack, wo der eingekapselte Stein früher gelegen, leer war. Der größere der beiden Steine war oval und wog 244 Gran; er bestand hauptsächlich aus Phosphaten, während der Kern durch einen Knochensplitter gebildet war. Der zweite Stein wog nur $77^1/_2$ Gran, bestand großentheils aus nekrotischem Knochen und war nur von einem leichten Überzuge von Phosphaten umgeben.

H. Lossen (Heidelberg).

Howard Kelly (Philadelphia). Some rare and new Anomalies in Man; with three Cases of double Femoral Artery.

(Americ. journ. of med. sciences 1882. Januar. p. 138.)

Wir referiren nur die für den Chirurgen wichtigen Fälle von doppelter Femoralarterie.

1. Fall am rechten Beine eines Weißen, fixirt durch Dr. Crozer Griffith an der Universität von Pennsylvanien. Die Profunda kam normal hervor, ungefähr $4^1/_2$ Zoll unterhalb des Lig. Poup. Die Femoralis theilte sich in 2 ungleiche Äste, von welchen der innere der breitere war. Diese vereinigten sich wieder dicht vor der Durchgangsstelle durch den Adductor magnus, indem sie so eine Insel von $3^1/_2$ Zoll Länge bildeten. Die Anastomotica magna begann gerade unterhalb des Vereinigungspunktes.

2. Fall (Abbildung) fand sich im Sektionssaale von Jefferson Medical College im vergangenen Winter. Es handelte sich wieder um das rechte Bein eines schmächtigen Weißen. Die Femoralis, von gewöhnlicher Größe, ließ an ihrer äußeren Seite 2 Zoll unterhalb des Poupart'schen Bandes die Profunda abzweigen, die sich dicht an ihrer Seite hielt und in die gewöhnlichen Äste theilte. $^1/_2$ Zoll unterhalb der Profunda, $2^1/_2$ Zoll unterhalb des Lig. Poup. spaltete sich die Femoralis in 2 gleiche Zweige, die dicht neben einander am Oberschenkel herunterliefen und sich $7^3/_8$ Zoll tiefer, dicht über der Durchtrittsstelle durch den Adductor magnus wieder vereinigten. Gerade unter dem Vereinigungspunkte wurde die Anastomotica magna entsendet.

Der 3. Fall ist von ganz besonderem Interesse. Er wurde dem Verf. durch Dr. Ewing Mears zur Veröffentlichung mitgetheilt.

Ein 25jähriger Weißer kam im August vergangenen Jahres in das St. Mary's Hospital wegen Stichwunde des Oberschenkels. Die Femoralis schien verletzt, und da die Wunde stark blutete, unterband Dr. Mears Nachmittags das proximale Ende der Femoralis. In der Nacht heftige Nachblutung. Wunde wird geöffnet und tamponirt. Pat. starb wenige Tage darauf.

Die Sektion des Beines in der Gegend der Ligaturwunde zeigte, dass die Profunda gerade über dem Poupart'schen Bande entsprang. Dicht unterhalb desselben theilte sich die Femoralis in zwei gleich starke Äste, die gesondert verliefen. Der eine lag oberflächlicher, als der andere und dieser war unterbunden worden. Ob sich beide Äste auch hier wieder vereinigten, konnte nicht konstatirt werden, da das ganze Bein intakt bleiben sollte. Verf. erwähnt noch die Litteratur von sieben früher beobachteten Fällen dieser Arterienanomälie. (S. auch Henle, Handbuch der Gefäßlehre des Menschen p. 299.) **H. Lossen** (Heidelberg).

P. Ehrlich. Über einen Fall von Phosphorvergiftung mit symmetrischer Gangraena pedum.

(Charité-Annalen VII. Jahrgang. 1882.)

Bei einem 19 Jahre alten Dienstmädchen setzte im Verlauf einer ganz typischen Phosphorintoxikation 12 Stunden vor ihrem Tode in akutester Weise ein Process ein, der in seinen klinischen Erscheinungen (abnorm niedere Temperatur, komplete Anästhesie, lividblaue Färbung der Füße und Unterschenkel bis zur Wadengegend etc.) dem Bilde der symmetrischen Gangrän entsprach, wenn gleich bei der Autopsie Imbibition mit Blutfarbstoff — wahrscheinlich nur wegen des so schnell eingetretenen Exitus letalis — nicht aufgefunden werden konnte.

Kramer (Breslau).

Anzeigen.

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

CHIRURGIE

herausgegeben

von

F. König, in Göttingen. **E. Richter,** in Breslau. **R. Volkmann,** in Halle a/S.

Neunter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 36. **Sonnabend, den 9. September.** **1882.**

Giebt es eine genuine Peripleuritis, und hat die für dieselbe aufgestellte Symptomatologie überhaupt einen praktischen Werth für Diagnose und Behandlung der peripleuritischen Abscesse?

von

Dr. Phil. Martin.

Die Annahme einer Peripleuritis sui generis hatte für den Praktiker schon von jeher etwas Gekünsteltes, und mit Recht. Denn für die Behandlung der Peripleuritis bleibt es sich gleich, ob die Erkrankung eine spontane oder sekundäre ist, und in weitaus den meisten Fällen wird der therapeutische Eingriff überhaupt erst einen greifbaren Anhalt für die durch Ätiologie und Symptome keineswegs sicher fundirte Diagnose abgeben können. Dazu kommt die absolute Spärlichkeit der bis jetzt beobachteten Fälle spontaner Erkrankung des subpleuralen Bindegewebes und im Gegensatz hierzu der entschieden häufigere Nachweis, dass, abgesehen von direkten Gewalteindrücken, gerade Erkrankungen angrenzender Gewebspartien — der Rippen, der Wirbel, der Pleura — die erste Veranlassung für das zu Stande kommen des genannten Krankheitsprocesses abge-

geben hatten. So war in den von Le Plat zusammengestellten 30 Fällen ein Theil derselben die direkte Folge einer voraufgegangenen Pleuritis, und auch die von mir beobachteten beiden Fälle sind wohl als die unmittelbare Folge einer früheren Brustfellerkrankung aufzufassen. Doch die kritische Beleuchtung der besonderen Eigenthümlichkeiten meiner beiden Fälle will ich bis zum Schlusse verschieben und vorerst die Krankengeschichte dieser Fälle, so weit sie mir in Erinnerung geblieben ist, mittheilen.

Fall 1. Michael W., 5jährigen Sohn gesunder Eltern, vorher niemals krank, bekam ich am 6. Februar 1878 an einer linksseitigen Pleuritis in Behandlung. Trotz entsprechender Therapie ging die Entzündung in Eiterung über, so dass ich mich genöthigt sah, am 15. März nach voraufgegangener Probepunktion den Empyemschnitt unter antiseptischen Kautelen auszuführen. Ich eröffnete den Brustfellsack im 5. Intercostalraume zwischen Mammillar- und Axillarlinie und entleerte eine beträchtliche Menge guten, nicht jauchigen Eiters. Danach Einführung einer Kanüle und typischer Listerverband, der Anfangs jeden Tag, später nur beim Durchschlagen gewechselt wurde. Die Sekretion nahm sehr schnell ab; in der 2. Woche konnte ich bereits die Kanüle entfernen und in der 4. Woche war die Schnittstelle vollständig vernarbt. Hand in Hand mit diesem äußerst glatten Wundverlaufe ging eine rapide Kräftezunahme des sehr herunter gekommenen kleinen Pat.; trotz des kolossalen Exsudates, das den ganzen Pleurasack bis zur Lungenspitze ausgefüllt hatte, entfaltete sich die Lunge wieder annähernd vollkommen, und am 20. April konnte ich das Kind als geheilt entlassen. Bei der Untersuchung, die ich an diesem Tage vornahm, zeigte der Thorax auf beiden Seiten annähernd gleiche Exkursion, der Pectoralfremitus war überall deutlich vorhanden und, ausgenommen die nächste Umgebung der Operationsstelle, keinerlei Schallabdämpfung, überall deutliches Vesiculärathmen ohne jedes Aftergeräusch. 14 Tage später — der Knabe war inzwischen ganz wohl und nach Angabe seiner Mutter zu den ausgelassensten Streichen aufgelegt gewesen — ließen mich die Eltern wieder rufen, weil das Kind über Seitenstechen klage, ihnen überhaupt krank erscheine. Im ersten Augenblick dachte ich an eine neue Attacke von Seiten der Pleura. Doch ließ sich trotz der sorgfältigsten Untersuchung des intelligenten Knaben durchaus kein Anhaltspunkt hierfür finden; die Untersuchung des Thorax ergab vielmehr ganz das gleiche Resultat, welches ich vor 14 Tagen gefunden hatte; namentlich war im Bereiche der Empyemnarbe nichts Auffallendes nachweisbar. Nur eine cirkumskripte Stelle am Brustkorb, in der Axillarlinie des 4. linken Intercostalraumes, etwa handbreit nach außen und oben von der alten Empyemnarbe gelegen, zeigte sich spontan und auf Druck entschieden empfindlich. Auf alle Kreuz- und Querfragen kam der Knabe immer wieder auf diese eine Stelle zurück, und so blieb mir, da sich nirgends eine andere Organerkrankung nachweisen ließ, nichts übrig, als gerade diese Stelle für den Ausgangspunkt der neuen Erkrankung zu halten. Welcher Art diese Erkrankung sei, das blieb mir für die ersten Tage allerdings ein Räthsel; und erst als auch in der Folge der Schmerz lokalisirt blieb und unter Exacerbation des Fiebers an der afficirten Stelle eine Hervorwölbung und Erweiterung des Intercostalraumes so wie begrenzte Fluktuation auftrat, legte ich mir die Frage vor, ob es sich nicht am Ende um einen peripleuritischen Abscess handeln möchte. Sicher war ich jedoch hinsichtlich dieser Diagnose keineswegs. Im Gegentheil, ich musste mir sagen, dass die angegebenen Erscheinungen sich eben so gut auf einen Tumor der Brustwand — Sarkom, Enchondrom etc. — oder ein abgekapseltes pleuritisches Exsudat — das letztere allerdings mit geringerer Wahrscheinlichkeit —, wie auf einen peripleuritischen Abscess zurückführen ließen, und so suchte ich vor Allem festzustellen, ob es sich um einen jener Tumoren mit Pseudofluktuation oder um wirkliche Eiteransammlung handle. Ich nahm desshalb am 12. Mai die Probepunktion vor, und als ich durch dieselbe die Gewissheit gewonnen hatte, dass Eiter vorhanden sei, schritt

ich sofort zur Incision des Abscesses. Ich eröffnete denselben unter antiseptischen Kautelen mit breitem Schnitte und entleerte etwa 100 ccm flüssigen Eiters von guter Qualität. Danach schritt ich zur Betastung der Höhle, um über ihre Beschaffenheit und Ausdehnung Gewissheit zu erlangen. Die vordere Wand des nicht buchtigen Abscesses bildeten die durchschnittenen Weichtheile der Brust, Haut, Unterhautzellgewebe und Intercostalmuskeln, die hintere Wand dagegen bestand aus der schwartig verdickten und obliterirten Pleura. Die angrenzenden Rippen fand ich vollständig intakt. Sonach war es zweifellos, dass ich einen peripleuritischen Abscess vor mir hatte. Die Nachbehandlung bestand in Drainirung der Wundhöhle und Lister. Ende Mai war die Wunde vernarbt und der Knabe selbst dauernd gesundet.

Fall 2. Wilhelm P., 34 Jahre alt, Maurermeister, verheirathet und Vater von 2 lebenden und gesunden Kindern, entstammt einer gesunden Familie und war vordem niemals krank. Die Ausübung seines Gewerkes setzte ihn öfteren Erkältungen aus, und so bekam ich ihn am 17. September v. J. an einer Pleuritis in Behandlung. Er hatte bereits einige Tage Seitenstechen, Husten und Fieber, sich jedoch nicht früher an mich gewendet, weil er fürchtete, ins Bett geschickt und so der Beaufsichtigung eines gerade übernommenen Baues verlustig zu werden. Bei der Untersuchung fand ich die physikalischen Symptome einer anscheinend trocknen Pleuritis der linken Seite. Ich empfahl dem Kranken strengste Schonung, Bettruhe und schlug das bei Pleuritis übliche Heilverfahren — Jodbepinselung, Eisapplikation etc. — ein. Trotzdem wurde die Entzündung nicht rückgängig; im Gegentheil, es kam nach 14tägiger Krankheitsdauer zur Exsudation, und jetzt gestand mir der Kranke nach einem rigorösen Examen, dass er stets nur so lange im Bette geblieben sei, als er meinen Besuch erwarten durfte, dann aber nach wie vor die üblichen Gänge zu seinen in der Nähe beschäftigten Arbeitern gemacht habe. Obwohl sich der Kranke von jetzt ab willig allen Anordnungen unterwarf, nahm der Erguss dennoch stetig zu, bis er Ende Oktober sein Maximum erreicht hatte. Um diese Zeit bildete die obere Exsudatgrenze eine vom 3. Brustwirbel nach der Seite allmählich abfallende, bis ans Sternum heranreichende Kurve, unterhalb der man hinten 2 Zonen verschiedener Dämpfung nachweisen konnte. Auf Grund bestimmter, perkutorischer und auskultatorischer Erscheinungen nahm ich eine nicht allzugroße Dicke der ergossenen Schicht an; das Exsudat selbst hielt ich für seröser Natur — Baccelli'sches Phänomen, Nachlass des Fiebers bei nicht mehr steigendem Ergusse — und so glaubte ich, seine Resorption auf nicht operativem Wege anstreben und erreichen zu können. Unter entsprechender Diät und der Darreichung von Resolventien kam es in der That zu einer allmählichen Aufsaugung des Ergusses, und Mitte December war Restitutio ad integra eingetreten. Es bestand nur noch an der hinteren unteren Partie eine handbreite Zone, innerhalb welcher sich eine geringe Abschwächung des Fremitus und leichte Dämpfung bei schwächer hörbarem Vesiculärathmen nachweisen ließ. In der Folge untersuchte ich ab und zu den Pat. noch einige Male und kam, als ich dabei jene Zone unverändert vorfand, zu dem Schlusse, dass es an dieser Stelle zu einer Verwachsung der Pleurablätter und Schwartenbildung gekommen sei. Der Kranke hatte inzwischen beträchtlich an Körpergewicht zugenommen und ging wieder in gewohnter Weise seiner Arbeit nach. Da wurde ich am 8. März d. J. aufs Neue zu ihm hinberufen. Er hatte Tags zuvor einen ausgeprägten Schüttelfrost gehabt und klagte über anhaltenden Schmerz in der linken Seite und vorn auf der Brust. Husten und Auswurf fehlten. Bei dem mit ihm vorgenommenen Examen ließ sich nichts herausfinden, was auf Trauma oder Erkältung hingedeutet hätte. Die physikalische Untersuchung der Brust und der anderen Organe ergab dauernd nichts Abnormes. An der hintern untern Lungenpartie ließ sich als einzige Abnormität die oben erwähnte Zone nachweisen. Dagegen ergab die Abtastung der von dem Kranken schon spontan als schmerzhaft bezeichneten Stellen einen allerdings vorerst noch sehr unsichern Anhalt. Bei tiefem Druck auf diese Stellen, deren eine in der Axillarlinie im 9. Rippeninterstitium und deren andere im 3. Intercostalraum nahe am Sternum belegen war, klagte der Kranke über lebhaften Schmerz.

Dieser Schmerz strahlte, ähnlich wie bei Intercostalneuralgie, bei Druck auf die erstgenannte Stelle in den Rücken und bei Druck auf die letztgenannte Stelle zum Arme aus. Dass es mir auf Grund so unsicherer und spärlicher Anhaltspunkte unmöglich war, eine Diagnose zu stellen, liegt klar. Es galt also abzuwarten, und so gab ich gegen das ziemlich lebhafte Fieber Chinin, gegen die Schmerzen subkutan Morphium und ließ lokal Jod einpinseln und Eis auflegen. Allerdings that ich all dies mit wenig Glück. Denn die Schmerzen nahmen zu und Hand in Hand damit auch die Ungeduld des auf meine Kunst misstrauisch gewordenen Kranken. Während bei der ersten Untersuchung der Schmerz sich auf das 3. und 9. Rippeninterstitium beschränkt hatte, ging er nach einigen Tagen vom 3. zum 4. und vom 9. auf den 8. Intercostalraum hinüber, und nach Verlauf einiger weiterer Tage konnte ich an all diesen Stellen eine begrenzte Hervorwölbung mit Erweiterung der betreffenden Interstitien konstatiren. Am 28. März gesellte sich zur Anschwellung deutliche Fluktuation, und obwohl sich das von Bartel's angegebene Symptom einer inspiratorischen Erschlaffung, bzw. einer bei der Exspiration auftretenden Spannung der fluktuirenden Stellen nicht nachweisen ließ, so hatte ich dennoch durch die Fluktuation an sich endlich eine Handhabe gewonnen, um aus dem Trüben, in dem ich bislang getappt hatte, herauszukommen. Zur Vermeidung von Wiederholungen übergehe ich die Fragen, die ich mir auch dies Mal, analog wie beim ersten Falle, hinsichtlich der Diagnose stellte. Es genüge anzugeben, dass ich am 3. April an beiden Stellen die Probepunktion vornahm und danach zur Eröffnung der Abscesse schritt. Dabei erlangte ich die Gewissheit, dass es sich um eine multiple Peripleuritis handelte. Die beiden nicht kommunicirenden Abscesse nahmen als umschriebene Herde je 2 Rippeninterstitien ein und hatten dieselben Wandungen wie bei Fall 1. Auch hier war die Pleura verdickt und obliterirt, die Rippen selbst ebenfalls intakt. Betreffs der Nachbehandlung beschränkte ich mich auf das Einlegen von Drains und Jodoformverbände. Dabei verheilte der hintere Abscess 4 Wochen nach seiner Incision, während der vordere noch gegenwärtig aus einer kleinen Fistelöffnung ein spärliches Sekret absondert.

Dies die Krankengeschichte meiner in mancher Hinsicht interessanten Fälle. In ätiologischer Beziehung hatten beide das gemeinsam, dass sie seiner voraufgegangenen Pleuritis ihre Entstehung verdankten. Beim 2. Falle ist es allerdings merkwürdig, dass von der Zeit, wo die Pleuritis abgelaufen war, mehr als 3 Monate völliger Euphorie verstrichen, ehe es zur sekundären peripleuritischen Erkrankung kam. Da sich aber kein weiteres ätiologisches Moment finden ließ und es andererseits gerade hier paradox erschienen wäre, eine genuine Peripleuritis anzunehmen, so erübrigte mir nichts, als die voraufgegangene Pleuritis als Entstehungsursache hinzustellen. Wir wissen ja, dass bei Pleuritiden Nachkrankheiten nichts Seltenes sind, und wenn auch für gewöhnlich die Lunge eine Prädilektionsstelle dieser Nachkrankheiten ist, so ist damit doch nicht ausgeschlossen, dass nicht eben so gut auch das peripleurale Bindegewebe ergriffen werden kann, zumal wenn es im Verlaufe der Brustfellerkrankung zu Verwachsungen der Pleurablätter und Schwartenbildung kam und diese Schwarten wieder einen entzündlichen Reiz auf das Nachbargewebe ausüben. Hinsichtlich des Sitzes der Abscesse boten beide Fälle nichts Charakteristisches. Peripleurale Eiterungen können an allen Stellen des Thorax, wo immer sich Pleura und subpleurales Bindegewebe finden, vorkommen. Der 2. Fall hatte die Eigenthümlichkeit, dass er aus 2 nicht kommunicirenden Abscessen bestand. Betreffs der Symptomatologie waren beide Fälle keineswegs in ihrem Verlaufe so prägnant,

als dass ich aus den Symptomen mit Sicherheit eine Diagnose hätte ableiten können. Denn all die geschilderten Erscheinungen, wie die Lokalisation der Schmerzen, die räumliche Begrenzung, Ausbreitung und die Fluktuation der Abscesse, die lokale Vortreibung der erweiterten Intercostalräume etc. sind für sich allein nicht hinreichend für die Diagnose einer Peripleuritis. Ausschlaggebend hierfür war vielmehr nur die Probepunktion mit nachfolgender Incision und Abtastung des Abscesses. Komplikationen waren in meinen Fällen nicht vorhanden, und im Anschlusse hieran war auch der Ausgang, wohl Dank der strengen Durchführung der antiseptischen Methode, in beiden Fällen ein günstiger.

Wenn ich nach alledem auf meine Frage zurückkomme, ob es eine primäre Peripleuritis gebe, und ob die für dieselbe aufgestellte Symptomatologie einen praktischen Werth für Diagnose und Therapie der peripleuralen Abscesse habe, so ist meine Antwort darauf folgende: Im Hinblick auf die Autoritäten, welche sich durch Erforschung der Peripleuritis unseren Dank erworben haben — Wunderlich, Billroth, Bartels u. A. — will ich den ersten Theil meiner Frage trotz mancher Zweifel, die bei mir vorwalten, nicht strikte verneinen. Wohl aber verneine ich den 2. Theil derselben; denn auch die minutiöseste Abwägung des mit vieler Findigkeit zurechtgelegten Symptomenkomplexes ist und bleibt Stückwerk gegenüber der rascheren Einsicht, welche uns die Probepunktion und das Messer verschaffen.

Preungesheim-Bonames im Juli 1882.

Regnauld. Observations sur le chloroforme destiné a l'anesthésie.

(Bull. de l'acad. 1882. No. 7.)

Gosselin. De la technique des inhalations de chloroforme.

(Ibidem 1882. No. 9.)

Derselbe. Chloroforme et chloroformisation.

(Ibidem 1882. No. 10—16.)

Eine kurze Mittheilung Regnauld's über die Verunreinigung des Chloroforms, über die schädlichen Einflüsse desselben und über die chemischen Mittel, sie zu erkennen, giebt Gosselin Anlass, über die Chloroformnarkose im Allgemeinen zu sprechen. Da seine Anschauungen, wenn auch nicht absolut neu, doch den allgemein anerkannten Grundsätzen in mancher Beziehung widersprachen, so riefen sie eine sehr lebhafte, über ca. 10 Sitzungen der Akademie sich erstreckende Debatte hervor, an der sich die hervorragendsten Pariser Kliniker betheiligen. Wir beschränken uns darauf, die Diskussion in ihren markantesten Zügen zu rekapituliren.

Gosselin unterscheidet drei Methoden:

1) Man giebt kleine Dosen, 5—6 Tropfen auf einmal, die man völlig verdunsten lässt, bevor man nachgießt.

2) Große ununterbrochene Dosen. Gleich Anfangs werden 5—6 g aufgeschüttet, und die Maske wird weiterhin beständig feucht gehalten. Diese Methode soll man beim Menschen nicht anwenden, da sie nach Versuchen am Thier außerordentlich gefährlich ist. Offenbar wird dem Blut und damit dem Gehirn und verlängerten Mark zu viel Chloroform auf einmal zugeführt.

3) Progressiv vermehrte Dosen mit Unterbrechungen.

Letztere Methode wird von G. ausschließlich geübt. G. schüttet 2 g Chloroform auf die Kompresse, die er 5—6 cm vom Munde des Kranken entfernt hält, um der atmosphärischen Luft beständigen Zutritt zu gestatten. Nach 6—7 genau gezählten Athemzügen entfernt er die Kompresse, um den Kranken zwei freie Athemzüge thun zu lassen. Darauf lässt er nach einander 8, 9, 10 etc. mal Chloroform einathmen und nach jedem 8., 9., 10. etc. Athemzuge zwei freie Athemzüge thun. Die Menge des aufgegossenen Chloroforms wird allmählich auf 3, 4 und 5 g erhöht.

Durch diese Methode wird durchschnittlich innerhalb 6—12 Minuten eine vollständige Narkose erzielt, nachdem der Kranke ungefähr 150 Athemzüge mit 28 freien Respirationen gemacht hat.

Der Verlauf der Narkose ist dabei folgender: 1) Halbschlummer, mit Erhaltung des Bewusstseins; 2) Periode der Agitation und leichter Delirien; 3) Verlust des Bewusstseins, Muskelkontraktionen; 4) tiefer Schlummer, Muskelerschlaffung, Pupillenverengerung, Aufhören der Reflexerregbarkeit.

Die Vortheile der beschriebenen Methode bestehen nach G. darin, dass Blut und Nervencentren niemals zu viel Chloroform auf einmal erhalten, da durch die Unterbrechungen der Narkose immer wieder ein Theil des Chloroforms ausgeschieden wird. Überdies sollen sich die Nervencentren durch die langsame und unterbrochene Zuführung gewissermaßen an das Chloroform »gewöhnen«.

G. glaubt, dass durch seine Methode nicht bloß die Chloroformtodesfälle (die nach seiner Berechnung für Frankreich etwa im Verhältnis von 1 : 5200 Narkosen vorkommen) mit Sicherheit vermieden, sondern dass auch die sonstigen gefahrdrohenden Zwischenfälle eliminirt werden können, die nach seiner Ansicht immer auf einer augenblicklichen Übersättigung der Nervencentren mit Chloroform beruhen.

G. acceptirt den bekannten Satz Sédillot's: »le chloroforme pur et bien employé ne tue jamais« nicht nur in vollem Umfange, sondern verallgemeinert ihn noch, indem er sagt: »le chloroforme même légèrement impur ne donne pas la mort, s'il est bien administré«.

Die Ausführungen Gosselin's, die dadurch eine gewisse thatsächliche Stütze bekommen, dass er in seiner langen Praxis niemals einen Chloroformtodesfall zu beklagen hatte, stoßen auf einen erheblichen Widerspruch bei der größten Zahl der Pariser Chirurgen.

Labbé ist gegen die Methode Gosselin's, weil durch dieselbe wegen der häufigen Unterbrechungen die Narkose verzögert, und in toto mehr Chloroform verbraucht wird, als bei anderen Methoden.

Er selbst giebt sehr kleine Dosen Chloroform, aber ununterbrochen und verhindert zugleich die schnelle Verdunstung desselben, indem er die Kompresse mit einem impermeablen Stoff bedeckt.

Verneuil führt einen Chloroformtodesfall an, der ihm in seiner Praxis begegnete, nachdem er annähernd 30 Jahre lang ohne einen unglücklichen Zwischenfall narkotisirt hatte. Die Unreinheit des Chloroforms sei keineswegs so bedeutungslos, wie G. meine. Man werde schon desshalb nicht jeden Chloroformtodesfall mit Sicherheit vermeiden können, weil gewisse Affektionen, wie z. B. das Fettherz, eine der häufigsten Todesursachen in der Narkose, sich nicht mit Sicherheit diagnosticiren ließen. Überdies seien plötzliche Todesfälle, namentlich im Beginn einer Operation, auch schon vor Anwendung des Chloroforms vorgekommen, die man doch sicher nicht durch eine Modifikation in der Anwendung des Chloroforms vermeiden könne. Endlich tadelt V., dass Gosselin bei allen so verschiedenen Pat. die Narkose nach einem bestimmten Schema leiten will.

Rochard hält das Chloroform immer noch für das weitaus beste Narkoticum und warnt davor, es zu diskreditiren. Nach ihm soll man aber nur mit Hilfe von besonderen Apparaten narkotisiren, die den Zutritt der atmosphärischen Luft in einem bestimmten Verhältnis gestatten.

Dem gegenüber hält Perrin die einfache Kompresse für das Beste und Sicherste. Man soll das Chloroform in kleinen Dosen kontinuirlich geben, es aber bei jedem Zwischenfall (auch bei Erbrechen!) sofort aussetzen.

Trélat, der an dem Tage, wo Gosselin seine erste Veröffentlichung machte, einen Kranken in der Chloroformnarkose verlor, opponirt am schärfsten. Namentlich führt er an, dass wir gegen diejenigen Fälle, wo der Tod erst einige Zeit nach dem Weglassen des Chloroforms eintritt, völlig machtlos sind. Auch er rühmt die großen Vortheile des Chloroforms und hebt die zahlreichen, namentlich der modernen Chirurgie angehörenden Fälle hervor, wo es geradezu lebensrettend wirkt.

Léon le Fort schließt sich im Wesentlichen den Anschauungen Verneuil's an. Wenn die nachtheiligen Wirkungen des Chloroforms in allen Fällen auf einer Vergiftung beruhten, so müsste das Umstürzen der Kranken, wodurch man sie bisweilen ins Leben zurückrufen kann, doch geradezu nachtheilig sein, da auf diese Weise dem Gehirn doch nur noch mehr von dem mit Chloroform überladenen Blut zugeführt werde. Dass Gosselin bisher keinen Chloroformtodesfall zu beklagen hatte, sei Glückssache; auch anderen Chirurgen, die sich nicht der G.'schen Methode bedienten, sei es während einer langen Laufbahn eben so ergangen.

G. formulirt aufs Neue seine Anschauungen; er weist den Vorwurf, dass durch seine Methode die Narkose verlangsamt, resp. verlängert würde, zurück, weil ohne die von ihm angestrebten periodischen Unterbrechungen sehr viel häufiger Unregelmäßigkeiten vorkommen,

die größeren Zeitverlust verursachen. Die Fälle von tödlicher Synkope hält er trotz aller Einwürfe für ausnahmslos durch Chloroform bedingt, sei es, dass das Chloroform auf den Vagus oder durch das Blut direkt auf das Herz einwirke. Endlich verwahrt er sich gegen den Vorwurf, als habe er den Chirurgen einen Tadel aussprechen, oder ihre Stellung erschweren wollen.

Tillaux tritt den Anschauungen G.'s bei, nur dass er die Unterbrechungen nicht so schematisch eintreten lässt, wie jener. Er wendet die Kompresse an und lässt jedes Mal, wenn Chloroform nachgegossen werden muss, einige freie Athemzüge thun.

In eine neue Phase tritt die Diskussion durch die Ausführungen Vulpian's, der die Chloroformunglücksfälle nach seinen Erfahrungen an Thieren physiologisch zu erklären sucht. Die üblen Erscheinungen zu Anfang der Narkose sind reflektorischer Natur, hervorgerufen durch die Einwirkung des Chloroforms auf die Nerven der Respirationsorgane. Im weiteren Verlauf der Narkose kann man bei Thieren durch starke mechanische Reizung des centralen und peripheren Endes des Vagus Stillstand der Respiration und der Herzbewegung künstlich hervorrufen und beobachtet, dass dieser Stillstand, der bei nicht narkotisirten Thieren nur vorübergehend ist, bei chloroformirten Thieren viel leichter eintritt und nicht selten dauernd ist. Es beweise dies, dass die Respirations- und Herzcentren unter dem Einfluss des Chloroforms verändert und schließlich paralysirt werden. Die genannten Erscheinungen sind nicht bei allen Thieren gleich, besonders ausgesprochen bei jungen Thieren gewisser Säugethierspecies. Vulpian hat beobachtet, dass man bei narkotisirten Thieren (Hunden) durch schwache Faradisirung des centralen Endes des N. ischiadicus eine Verlangsamung der Athmung, durch starke Ströme einen völligen Stillstand derselben hervorrufen kann. Das Herz schlägt noch etwa eine Minute lang fort. Das Leitungsvermögen des Rückenmarkes wird also durch die Narkose keineswegs völlig aufgehoben. Zuweilen gelingt es, durch künstliche Respiration (eventuell bis zu 20 Minuten fortgesetzt) das Thier ins Leben zurückzurufen.

(Im Anschluss an die vorstehenden Bemerkungen Vulpian's möchte ich eine Beobachtung anführen, die mir in gewisser Beziehung hierher zu gehören scheint. Ich chloroformirte vor Kurzem einen älteren, an heftigen Hämorrhoidalbeschwerden leidenden Herrn, um ihm seine sehr voluminösen Hämorrhoidalknoten zu kauterisiren. Sobald die Narkose komplet zu sein schien, nahm ich die unblutige manuelle Dilatation des Sphinkters vor. In demselben Moment wurde der Kranke plötzlich todtenblass, die Pupillen erweiterten sich ad maximum, Respiration cessirte; von dem Verhalten des Pulses konnte ich mich in dem aufregenden Moment nicht überzeugen. Durch starke Hautreize und künstliche Respiration bei vorgezogener Zunge gelang es, die bedrohlichen Erscheinungen schnell zu beseitigen, und die weitere Narkose verlief ohne Störung. Am Schluss derselben führte ich, um die Fäces für einige Tage zurückzuhalten, einen ziemlich

starken Tampon ins Rectum ein. Im Lauf des Nachmittags stellten sich zu drei wiederholten Malen Anfälle ein, ganz ähnlich dem in der Narkose beobachteten. Der Kranke richtete sich im Bett auf unter krampfhafter Kontraktion sämmtlicher Muskeln, fiel dann zurück, wurde erst blauroth, dann leichenblass im Gesicht, während sich die Pupillen erweiterten und Puls und Respiration cessirten. Nach etwa $^1/_2$ Minute setzte die Respiration mit einem tiefen Athemzuge wieder ein und gleichzeitig wurde der Puls wieder fühlbar. In den Zwischenräumen war der Kranke völlig klar, nahm Wein zu sich und gab auf alle Fragen langsam, aber präcise Antwort. Da er indessen zusehends matter wurde, sah ich mich veranlasst, mich von dem Zustand der kauterisirten Stelle zu überzeugen und entfernte den Tampon. Ich fand lokal nichts verändert, führte den Tampon aber nicht wieder ein, und konnte konstatiren, dass der Kranke sich von jetzt an entschieden erleichtert fühlte, sich äußerst schnell vollkommen erholte und dass die Anfälle nicht wiederkehrten. Die weitere Heilung verlief ohne jegliche Störung. Ref.)

J. Guérin bedauert, dass die Chloroformunglücksfälle bisher viel zu wenig klassificirt seien; er verlangt, dass man sie nach ihren verschiedenen ätiologischen Momenten ordnet, diese auch experimentell noch besser zu erforschen sucht und danach eine »Technique étiologique« festsetzt.

Er stellt folgende Grundsätze auf:

1) Die Dosirung des Anästheticums soll eine genaue sein, obwohl dieselbe für die verschiedenen Fälle eine sehr schwankende ist.

2) Das Chloroform darf nicht zu unmittelbar und koncentrirt den Athmungsorganen zugeführt werden.

3) Das Chloroform muss in einem konstanten Verhältnis mit der atmosphärischen Luft gemischt sein. G. empfiehlt daher geeignete Apparate.

4) Man soll den Widerstand des Kranken nicht gewaltsam überwinden, weil dadurch eine genaue Abmessung des Chloroforms unmöglich wird.

5) Man soll die Inspirationen nach der Vorschrift G.'s intermittirend erfolgen lassen.

6) Man soll die Narkose nicht bis zum gänzlichen Aufhören der Reflexerregbarkeit treiben; die Analgesie wird meist schon früher erreicht (?)

Léon le Fort wirft im Anschluss an die Erklärungen Vulpian's die Frage auf, ob eine oberflächliche oder eine tiefe Narkose weniger gefährlich sei. Bei der ersteren würde zwar eine reflektorische Synkope leichter möglich, aber auch leichter zu beseitigen sein, bei der letzteren sei sie nach Vulpian zwar selten, aber, wenn sie auftrete, fast absolut tödlich.

Vulpian giebt auf die Frage Le Fort's keine bestimmte Antwort; Perrin spricht für die tiefe Narkose. Die Todesfälle seien seltener geworden, seitdem man weniger oberflächlich chloroformire.

Panas hält die kardiale Synkope für ungemein selten und empfiehlt, hauptsächlich auf die Respiration zu achten. Die meisten Todesfälle erfolgen ganz im Beginn der Narkose durch Reflexwirkung auf die Nerven des Respirationstraktus. Sobald dieselben tolerant geworden sind, ist die Dosis des gegebenen Chloroforms ziemlich gleichgültig (?). Er spricht aus diesen Gründen für die tiefe Narkose. Er betont, dass von Kindern das Chloroform durchschnittlich gut vertragen wird, im Gegensatz zu den jugendlichen Thieren, die nach Vulpian dem Chloroform leicht erliegen sollen; ein weiterer Beweis, dass das Chloroform nicht lediglich als Gift wirkt.

Bei sehr anämischen Individuen soll man den Äther wegen seiner excitirenden Wirkungen dem Chloroform vorziehen.

P. will keine bestimmten Regeln für die Anwendung des Chloroforms aufstellen, da die reflektorischen Wirkungen desselben individuell so außerordentlich differiren.

Dujardin-Beaumetz berichtet über einen neuen Chloroformtodesfall, der ihm bei einer subkutanen Dehnung des Ischiadicus wegen Ischias trotz aller Vorsichtsmaßregeln passirt ist.

(Eine Einigung über den Modus der Chloroformnarkose wurde auch in der vorstehend mitgetheilten Diskussion nicht erzielt. Eine solche ist auch schwerlich zu erwarten, so lange unsere Kenntnisse über die eigentlichen Ursachen der Chloroformunglücksfälle so durchaus lückenhaft sind, wie bisher. Immerhin hatte die Besprechung wenigstens ihren negativen Werth, in so fern sie über die außerordentliche Divergenz der Anschauungen über die Wirkungsweise des Chloroforms, über seine Gefahren und die Mittel, denselben zu begegnen, Aufschluss gab. Ref.) **Sprengel** (Dresden).

A. Masing. Ein Beitrag zur Kenntnis der antiseptischen und physiologischen Eigenschaften des Brenzkatechins.

Inaug.-Diss., Dorpat, 1882.

Das Resultat der vorliegenden experimentellen Arbeit ist im Wesentlichen:

Die antiseptische Wirkung des Brenzkatechin ist weit energischer als die der Karbolsäure. Das Brenzkatechin verflüchtigt sich nicht, sondern erleidet in den resp. Lösungen, und zwar erst nach längerer Zeit, eine Umwandlung, wobei die Brenzkatechinreaktion allmählich schwächer wird und schließlich einer Reaktion Platz macht, die der des Resorcin ähnlich ist. In toxischer Beziehung erweist sich das Brenzkatechin der Karbolsäure sowohl Kalt- als Warmblütern gegenüber überlegen. Die Qualität der Wirkungen beider ist gleich. Die lokalen Wirkungen des Brenzkatechin sind kaum nennenswerthe im Vergleich mit denen der Karbolsäure. Verf. meint demnach, das Brenzkatechin verdiene in der chirurgischen Praxis versucht zu werden.

Hadlich (Kassel).

Boegehold (Berlin). Über die Entwicklung von malignen Tumoren aus Narben.

(Virchow's Archiv f. path. Anat. und Physiol. u. f. klin. Med. 1882. Bd. LXXX. Hft. 2. p. 229—246.)

Nach Aufzählung einer Reihe von älteren Fällen, in denen sich aus Narben maligne Geschwülste (meist als Carcinome beschrieben, doch zum Theil ungenügend untersucht und ohne nachträglichen Sektionsbefund) entwickelt hatten, berichtet B. über drei eigene einschlägige Beobachtungen.

I. 37jähriger Arbeiter, der im 15. Lebensjahr eine sehr ausgedehnte und tiefgehende Verbrennung am Rücken erlitten hatte. Die Narbe war häufig ulcerirt und wieder geheilt. Seit 5 Jahren entwickelte sich eine sich allmählich vergrößernde Ulceration mit höckrigem Grunde und wallartig verdickten Rändern. Die Leistendrüsen schwollen beiderseits zu faustgroßen Tumoren an und brachen auf. Der Kranke magerte ab und sah kachektisch aus. Die Untersuchung von Geschwulstpartien, theils den Rändern, theils dem Boden des Geschwüres, theils den Drüsen entnommen, ergab ein in Verfettung übergegangenes Carcinom. Auf Operation wurde verzichtet; die weiteren Schicksale des Mannes blieben unbekannt.

II. Ca. 46jährige Dame, die als Kind eine sehr ausgedehnte Verbrennung des rechten Armes erlitten hatte. Die Narben waren oft aufgebrochen, aber immer wieder zugeheilt. Einige Jahre vor ihrer Aufnahme hatten sich in der Gegend des Handgelenks Ulcerationen entwickelt, die jeder Behandlung widerstanden, und es bildeten sich im Bereiche der Narben zahlreiche Knoten. Die Untersuchung nach Amputation des Oberarmes ergab ein echtes Carcinom. Später musste die Achselhöhle ausgeräumt werden, weil die Drüsen carcinomatös geworden waren. Die Operationswunde heilte, doch trat $^1/_2$ Jahr später der Tod ein. Die Sektion wurde nicht gemacht.

III. 42jähriger Arbeiter mit sehr ausgedehnten Verbrennungsnarben an der Vorderfläche und den Seitenflächen des linken Unterschenkels, im Alter von 17 Jahren acquirirt. Die Narben waren öfters ulcerirt, bald aber wieder zugeheilt. Vor einem Jahr entwickelte sich neuerdings durch Druck des Stiefelschaftes in der Narbe eine Ulceration und allmählich ein haselnussgroßer höckriger Tumor, welcher bei Berührungen leicht blutete. Die Oberfläche desselben war mit papillären Wucherungen besetzt. Die Drüsen in der Schenkelbeuge zeigten keine Anschwellung. Die Geschwulst war rings von einer Geschwürsfläche umgeben, welche die gewöhnlichen Granulationen zeigte. Dieser Geschwürsring war ungefähr 2—3 cm breit. B. exstirpirte den Tumor sammt der Geschwürsfläche, wobei sich zeigte, dass die ehemalige Brandnarbe bis auf das Periost der Tibia, nach außen von derselben aber bis in die Muskulatur hineinreichte. Es musste ein kleines Stück des Periostes der Tibia mit entfernt werden. Der Knochen wurde mit einem aus der gesunden Haut gebildeten Ersatzlappen bedeckt, welcher in ganzer Ausdehnung auf die Unterlage anheilte. Der übrige Defekt heilte durch Granulation. Die weiteren Schicksale des Kranken blieben unbekannt. Die mikroskopische Untersuchung der entfernten Gewebstheile ergab ein Carcinom. Die papillären Wucherungen bestanden fast ganz aus Epithelialzellen mit einem sehr spärlichen Stroma und erstreckten sich schlauchförmig weit in die Tiefe. Hier war das Krebsstroma reichlicher entwickelt und hier und dort mit Rundzellen infiltrirt. Die Geschwulstzellen waren größtentheils polyedrisch und hatten einen großen Kern; einige befanden sich im Zustande weit vorgeschrittener Verfettung. Epidermiskugeln fanden sich nicht. Der Geschwürsring bestand aus Granulationsgewebe.

B. erklärt auf Grund dieser Fälle die Cohnheim'sche Theorie, dass die Geschwülste sich aus verirrten embryonalen Keimen entwickelten, für unhaltbar und sieht in ihnen eine Stütze für die Virchowsche Theorie, dass die Geschwülste vorzugsweise an Orten entständen,

die häufigen Reizen ausgesetzt seien. Was die Entstehung des Carcinoms betrifft, so neigt sich Verf. zu der Ansicht, dass für die Fälle, wo sich die Geschwulst mitten in einem Geschwüre gebildet, nachdem die Epidermis längst zerstört worden ist, die Entstehung des Carcinoms aus (häufig gereiztem) Granulationsgewebe zugelassen werden müsse.

Die aus Narben entstandenen carcinomatösen Geschwülste müssen, ihrer malignen Natur entsprechend, möglichst früh, rücksichtslos und ausgedehnt operativ entfernt werden. **Schuchardt** (Breslau).

N. Seeland. Über Skorbut und passive Blutungen in ätiologischer Beziehung.

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1882. No. 2.)

Verf., Divisionsarzt und ärztlicher Inspektor der im mittleren und südlichen Theil der Küstenprovinz Ostsibiriens (Amurland) stationirten Truppen, bringt nicht uninteressante Mittheilungen über die Ätiologie von Skorbut und von Schleimhautblutungen, die ohne deutliche Symptome von Skorbut auftreten, wenigstens nicht im Verhältnis zur Stärke der skorbutischen Erscheinungen standen. Meist handelt es sich um Bronchialblutungen bei ganz gesunden, zuweilen sogar besonders kräftigen Individuen; die Menge des völlig gerinnungsfähigen Blutes schwankt zwischen 5—200,0, ist nur in seltenen Fällen extrem beträchtlich; entweder erfolgt ein Anfall nur einmal, oder er wiederholt sich oftmals. Hämoptysis, Epistaxis, Menorrhagie zeigen sich namentlich bei Neugeborenen; überhaupt sind jugendliche Individuen bevorzugt, bei Greisen beobachtete Verf. niemals Blutungen; das weibliche Geschlecht prävalirt. Die Blutungen treten besonders im Frühjahr und Spätherbst bei starkem Temperatur-, Luftdruck- und Feuchtigkeitswechsel auf; besonders häufig sind sie in den Morgenstunden, selbst den frühesten. Sie treten sowohl bei gut genährten Individuen auf, als bei schlecht verpflegten, selbst die beste Nahrung war oft wirkungslos gegen das Leiden, doch schien Milch und Kumyss einigen günstigen Einfluss zu haben.

Zu dem Skorbut hat das Leiden nur wenig Beziehungen, doch liegt beiden die gleiche Ursache zu Grunde; beide verdanken ihren Ursprung den Einflüssen des Bodens, nicht der Nahrung.

Skorbut, 10,9 auf 1000 Mann im Laufe von 4 Jahren in jenen Gegenden gegenüber 4,1 : 1000 in der ganzen Armee, tritt trotz genügender Zufuhr von frischem Fleische und Gemüse doch dort so stark auf, weil der Boden durchweg ein feuchter, vielfach sumpfiger ist, und die aus Holz bestehenden Häuser nur einfache höchstens doppelte Bretterdielen als Fußboden haben. Beim Scheuern sickert das Wasser beständig in den schon an sich feuchten Grundboden, so dass sich vielfach Schimmel unter den Dielen bildet, dessen moderigen Geruch man oft sofort beim Betreten des Hauses wahrnimmt; er

schwindet selbst im kältesten Winter nicht, weil der Boden unter den Häusern nicht gefriert, ist im Frühjahr am stärksten, weil die Ventilation in Folge verminderter Heizung bei noch rauher Außenluft am schlechtesten ist. Dem entsprechend kamen auf den Winter 23%, aufs Frühjahr 50,0%, auf den Sommer 21,1% und auf den Herbst 5,5% der Erkrankungsfälle. Fast immer wohnten die Skorbutkranken eben so wie die an Blutungen leidenden in den beschriebenen Holzhäusern, während die von der Krankheit verschonten Eingeborenen in Häusern wohnen, deren Fußboden aus festgestampftem Lehm besteht, die keine Öfen besitzen, sondern nur einen Herd, auf dem das Feuer beständig unterhalten wird, so dass die Ventilation eine sehr ausgiebige ist; in ihnen findet man nie Schimmelgeruch.

Dieselbe Ursache bedingt auch wohl die allerdings nicht sehr häufig auftretende Intermittens in den dortigen Gegenden; ob ein Zusammenhang zwischen ihr und den Blutungen besteht, lässt Verf. unentschieden; eine wirklich intermittirende Blutung hat er nie beobachtet. **Riedel** (Aachen).

H. Collier. Splenotomy, a justifiable operation in leucocythaemia?

(Lancet 1882. vol. I. p. 219.)

Nachdem Spencer-Wells 1865 die Milz wegen einfacher Hypertrophie glücklich entfernt hatte, machte Bryant 1866 und 1867 die Operation bei leukämischen Milztumoren; in beiden Fällen erfolgte der Tod bald nach der Operation. Während nach v. Nussbaum's Angaben von 26 wegen Verletzung der Milz unternommenen Splenotomien 16 einen günstigen Ausgang nahmen, zeigt die beigefügte statistische Tabelle, dass von 29 Splenotomien die 16, welche wegen leukämischen Milztumors ausgeführt wurden, niemals günstig endeten, während in 13 weiteren Fällen, in welchen wegen anderweitiger Erkrankung dieses Organes die Milz entfernt wurde, 8mal Genesung eintrat. Verf. schließt mit den Worten Bryant's, da die Vergrößerung der Milz bei Leukämie nur als Theilerscheinung der allgemeinen Erkrankung angesehen werden kann, welche besonders das Drüsensystem befällt, und da erfahrungsgemäß bei Splenotomien wegen Leukämie die Todesursache schwere Nachblutungen (14mal Blutung, 2mal Shock) gebildet haben, so habe man fernerhin von diesem chirurgischen Experimente abzustehen. **Pilz** (Stettin).

Kleinere Mittheilungen.

Lingen. Vergiftung durch Kali chloricum.

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1882. No. 10.)

Nach 10maliger Leerung eines Glases saturirter Kali chloricum-Lösung im Laufe eines Tages traten Cyanose der Lippen und der ganzen Mundschleimhaut auf, wäh-

rend der Körper und das Gesicht leichenblass waren, dazu Erbrechen grünlicher Massen. Schmerzen im Epigastrium, kleiner frequenter Puls. Tod am 5. Tage nach Auftreten von Eiweiß und blutigen Cylindern im Harn; Sektion nicht gestattet. **Riedel** (Aachen).

G. von Weltrubsky. Erfahrungen über Nervendehnung. Mittheilungen aus der Gussenbauer'schen Klinik zu Prag.

(Prager med. Wochenschrift 1882. No. 11—25.)

Verf. berichtet ausführlich über eine Reihe von Nervendehnungen, welche von Gussenbauer seit dem November vorigen Jahres ausgeführt wurden. Die Einzelheiten können hier nicht wiedergegeben werden; es sei nur hervorgehoben, dass in 10 Fällen die Krankheitsgeschichten sehr eingehend und übersichtlich in tabellarischer Form ausgeführt sind, und zwar wird der Zustand der Pat. vor der Operation, unmittelbar nach der Operation, im weiteren Verlaufe und das Schlussresultat, d. h. das Befinden wenige Wochen oder Monate nach der Operation — bei der Entlassung — dargestellt. Die eine Krankheitsgeschichte betrifft einen Pat. mit Neuritis ascendens, bei welchem der rechte Ischiadicus gedehnt wurde. Es besserte sich darauf die Motilität, die Schmerzen und Muskelzuckungen in den Beinen schwanden, die Sensibilitätsstörungen aber persistirten. In den übrigen 9 Fällen, in denen es sich um Tabes dorsalis handelte, wurden immer beide Nervi ischiadici gedehnt; es wurden wohl einzelne Symptome, bald die Sensibilitätsstörungen oder die Motilitätsstörungen, bald die Blasenerscheinungen etc., hin und wieder gebessert, gleichviel ob die Krankheit schon längere oder kürzere Zeit bestanden hatte, ob die Wunden prima intentione oder per granulationem (in einem Falle kam keine Heilung zu Stande und Pat. ging zu Grunde) heilten. Die Resultate waren im Ganzen sehr wenig befriedigend.

Endlich machte Gussenbauer noch die Nervendehnung in zwei Fällen von »einseitigem Hüftweh« (einmal die unblutige) und in einem Falle von Epilepsie, bei dem die Aura von der großen Zehe ausging; in allen diesen 3 Fällen ohne wesentlichen Erfolg.

Es sei schließlich noch hinzugefügt, dass in dem zur Sektion gelangten Falle sich neben einem ausgebreiteten Katarrh der Harnwege und der Degeneration im Rückenmark, in den Hüllen des letzteren frische Adhäsionen und nach oben hin einige Überreste von Blutextravasaten fanden, welche auf die vorhergegangene Dehnung der Ischiadici bezogen werden mussten. **A. Bidder** (Mannheim).

E. Moritz. Fall von Pyopneumothorax subphrenicus.

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1882. No. 1.)

57jährige Köchin erkrankt akut an Durchfall und Erbrechen, 2 Tage danach traten heftige Schmerzen in der rechten Seite des Unterleibes auf; dort fand sich 7 Tage nach Beginn des Leidens eine beträchtliche Geschwulst, deren Perkussion leeren Schall ergab; 4 Tage später war an Stelle des leeren ein hell tympanitischer getreten, der nach innen zu durch einen schmalen Dämpfungsstreifen vom tympanitischen Darmton der Bauchhöhle getrennt war. Nach oben zu reicht der tympanitische Schall bis zur 5. Rippe, ist an Stelle der Leberdämpfung getreten; die Auskultation ergiebt deutlich amphorisches Athmen und zuweilen ein plätscherndes Geräusch von metallischem Charakter. Es war somit Luft zunächst in den Abscess und dann weiter in die Bauchhöhle unter das Zwerchfell getreten; dennoch trat keine Peritonitis acutissima auf, sondern der Pneumothorax subphrenicus kapselte sich ab und blieb wochenlang ziemlich unverändert. Erst $2^1/_2$ Monate später entschloss man sich zur Incision in den retroperitonealen Abscess, aus dem sich Koth entleerte, worauf Pat. bald zu Grunde ging. Die Sektion ergab an der Leberkuppe leicht zerreißliche Verklebungen mit der unteren Fläche des Diaphragma, so jedoch, dass der linke Lappen frei blieb; es war nur die eigentliche Leberkuppe im Durchmesser von ca. 6 Zoll von der Peritonealhöhle abgetrennt, dieser Raum kommunicirte mittels enger hinten gelegener Öffnung mit dem retroperitoneal gelegenen

Abscesse, der wiederum mit dem Coecum durch ein 2 mm weites Loch in Verbindung stand. Der sonstige Inhalt der Bauchhöhle war normal.

M. nimmt einen freien Austritt von Gas in die Bauchhöhle und nachherige Abkapselung der Luft an, hebt als besonders interessant die Toleranz der Bauchhöhle gegen Darmgase hervor. (Ref. kann einige Zweifel gegen diese Annahme nicht unterdrücken; ihm erscheint doch wahrscheinlicher, dass primär der Abscess sich an der hinteren Bauchwand zwischen Leber und Zwerchfell unter Perforation des Peritoneum hinauferstreckte; nachdem die Perforation des Eiters in die Bauchhöhle durch Adhäsionen zwischen Leber und Zwerchfell verhindert war, trat Luft in den Abscess vom Darme aus und gelangte dadurch in einen vorher abgeschlossenen Raum.)

Riedel (Aachen).

Anders. Gastrostomie wegen carcinomatöser Ösophagusstenose.

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1882. No. 21.)

A. verfuhr so, dass zuerst mit Vermeidung der Mucosa die Muscularis und Serosa der Magenwand durchstochen und ans Peritoneum parietale mit Katgut angeheftet wurde. Dann wurde sofort die Incision in den Magen gemacht, wobei eine lebhafte Blutung durch Katgutligatur gestillt werden musste, darauf die 2. Nahtreihe die ganze Magen- und Bauchwand umfassend.

Der Tod erfolgte 3 Tage und 20 Stunden post op., nachdem die 37jährige kachektische Pat. vielfach aus der Fistel erbrochen und dauernd mit Magensaft überströmt dagelegen hatte.

Die Sektion ergab eitrige Infiltration entlang dem Rectus abdominis und unter dem Transversus, stellenweise aufs Diaphragma übergreifend; dazu eine stärkere Eiteransammlung am unteren Ende des Rectus abdominis. In der Peritonealhöhle fanden sich nur geringe Spuren eitrig getrübten Serums, die Därme unter einander und mit dem Omentum majus leicht verklebt. Die Serosa des Magens, dessen Wunde vollständig gegen das Cavum peritonei abgeschlossen war, glatt und glänzend.

Es war also die Peritonitis nicht durch Einlaufen von Magensaft direkt in die Bauchhöhle, sondern durch Infektion der Stichkanäle, dadurch bedingte Infiltration der Bauchwand, die wiederum zu Peritonitis geführt hatte, verursacht worden.

Riedel (Aachen).

Nicolaysen (Christiania). Tumor carcinomatosus intestini S romani. Resektion des S romanum, Heilung.

(Nord. med. Archiv Bd. XIV. Hft. 2. No. 13.)

Der Fall bietet besonderes Interesse, weil der Tumor, welcher durch Invagination in das Rectum herab und von da nach außen getreten war, ohne Eröffnung der Bauchhöhle mit gutem Erfolg exstirpirt wurde.

Die 49jährige Kranke hatte seit Anfang 1881 Beschwerden — trägen Stuhl, Abgang von Schleim und Blut. Nur einmal gelang es, einen hoch oben im Rectum sitzenden Tumor zu fühlen. Meist war der Mastdarm für Finger und Speculum leer, und nur in der linken Regio iliaca war zuweilen eine Anschwellung nachzuweisen. Im Januar 1882 prolabirte der Tumor unter Schmerz und Drängen beim Stuhlgange. Nach der Reposition durch den behandelnden Arzt wurde die Kranke alsbald in die Klinik geschickt, wo sich bei der ersten Untersuchung wiederum das Rectum vollkommen leer fand. Durch starkes Pressen der Kranken trat jedoch der Vorfall wieder ein. Verf. operirte in der Weise, dass er sich vor Beginn der Narkose den herausgedrängten Tumor fixirte. Er legte dann, während der linke Zeigefinger im Lumen des invaginirten Darmstückes lag, nach sorgfältiger Desinfektion $2^1/_2$ cm über der oberen Grenze der Neubildung einen Nahtkranz von Czerny'scher Seide durch beide Darmwände, trug 1 cm unterhalb desselben den Tumor mitsammt dem eingestülpten Mesenterium ab und umsäumte schließlich die Darmwundränder durch eine fortlaufende Naht. Es

trat ungestörte Heilung ein, so dass die Kranke am 10. Tage das Bett verlassen konnte.

In dem mit entfernten Theil des Mesocolon fand sich keine Drüsenerkrankung. Der Tumor erwies sich als »Cylinderepithelcancroid«. $2^1/_2$ Monate nach der Operation war die Kranke noch gesund.

In der Epikrise betont Verf. die günstigeren Chancen, die ein in dieser Weise vorgefallener Tumor des S romanum vor einem hohen Rectumcarcinom für die Exstirpation biete.

(Immerhin ist bei der mitgetheilten Operationsweise der Verlauf dieses Falles wohl ein sehr günstiger zu nennen. Denn trotz der peinlichsten Antisepsis vor und bei der Operation könnte doch einmal durch die Stichkanäle hindurch, die direkt vom Darmlumen nach der Serosa führen, das Peritoneum mit Koth inficirt werden. Ref.) **C. Lauenstein** (Hamburg).

Anzeigen.

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

CHIRURGIE

herausgegeben

von

F. König, E. Richter, R. Volkmann,

in Göttingen. in Breslau. in Halle a/S.

Neunter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

N°. 37. Sonnabend, den 16. September. 1882.

Die fortlaufende Naht als Wundnaht.

Von

H. Tillmanns (Leipzig).

In letzter Zeit habe ich bei einer größeren Zahl von Operationen statt der üblichen Knopfnähte die fortlaufende Naht angewandt, und ich muss gestehen, dass ich mit derselben außerordentlich zufrieden bin. Die fortlaufende Naht, wie ich sie jetzt stets anwende, hat vor der gewöhnlichen Knopfnaht den großen Vortheil, dass sie ungemein viel schneller angelegt wird und dass sie bei richtiger Ausführung eine bessere und besonders gleichmäßigere Adaption der Wundränder ermöglicht. Ich halte es daher der Mühe werth, den Gegenstand hier kurz zur Sprache zu bringen und die fortlaufende Naht in der von mir ausgeführten Weise zu empfehlen.

Ich nähe mit feineren mittellangen geraden lanzenförmigen Nadeln, etwa von der Stärke und Länge der gewöhnlichen Schneidernähnadeln. Man braucht nur einen relativ kurzen in der Nadel einfach geknoteten feineren Karbolseidenfaden. Ich beginne an dem einen Ende der Wundlinie mit der Anlegung einer Knopfnaht und führe dann den Faden in leicht schräg gelegten Touren weiter über die adaptirten Wundränder bis zu dem anderen Ende der Wundlinie, wo

ich ebenfalls wieder mit einer gewöhnlichen Knopfnaht schließe, d. h. es wird der Faden lang abgeschnitten, und dann wird mit dem in der Nadel noch befindlichen Fadenrest eine Knopfnaht angelegt, in welche ich das Ende der fortlaufenden Naht mit hineinknüpfe. Bei Kreisnähten, z. B. bei Phimosenoperationen, befestige ich das Ende der fortlaufenden Naht an das eine lang gelassene Ende der zuerst angelegten Knopfnaht. Ich lege die leicht schräg gestellten Fadentouren ziemlich nahe an einander; auch pflege ich nicht zu weit vom Wundrande genau in querer Richtung zur Wundlinie ein- und auszustechen; ich nähe stets in einer Richtung, d. h. nach mir zu. Wo es nothwendig ist, kann man weitgreifende Entspannungsnähte, Plattennähte, oberflächliche Knopfnähte etc. mit der fortlaufenden Naht kombiniren. Zuerst habe ich bei sehr langen Wunden, z. B. in einem Falle einer Geschwulstexstirpation an der äußeren Seite des Oberschenkels mit einer Wundlinie von der Spina anterior sup. des Beckens bis handbreit über dem Kniegelenk, außer der in 2 Minuten ausgeführten fortlaufenden Naht noch 3 Knopfnähte angelegt, um nach der Herausnahme der fortlaufenden Naht am 5. Tage ein stärkeres Auseinanderklaffen der Wundränder zu verhindern. Aber es wäre nicht nothwendig gewesen; es erfolgte schöne glatte Heilung der großen Lappenwunde unter dem mäßig komprimirenden Listerverbande; am 8. Tage stand die 53jährige Pat. auf und wurde geheilt entlassen; auch die drei neben der Nahtlinie angebrachten Drainstellen waren bereits verklebt. Dann habe ich bei einer Mamma-Amputation die fortlaufende Naht allein angelegt; 3 Drains; prima intentio; die 62jährige Pat. wurde am 7. Tage geheilt entlassen. Diese beiden Beispiele mögen genügen, und ich füge nur kurz hinzu, dass ich gegenwärtig die fortlaufende Naht fast ausschließlich anwende, besonders auch bei frischen Verletzungen, bei Amputationen, Resektionen u. s. w. Wo es nothwendig ist, kann man sie in beliebiger Länge durch eine Knopfnaht abschließen, und dann eine neue fortlaufende Naht wieder für eine beliebig lange Strecke anlegen z. B. bei allen nicht geradlinigen Wunden, bei einzelnen Methoden der Amputationen, Exartikulationen u. s. w. Dadurch, dass die fortlaufende Naht an ihrem Anfang und Ende durch je eine Knopfnaht fixirt ist, verzieht sie sich nicht. Durch die Anlegung der Drains wird die Herstellung der Naht durchaus nicht beeinträchtigt, abgesehen davon, dass man ja die Drains, wo es eben geht, am besten nicht in die Nahtlinie legt. Vielleicht hat das Katgut gerade für die fortlaufende Naht Vortheile, aber ich habe es noch nicht angewandt, ich nähe stets mit feiner Karbolseide.

Die fortlaufende Naht in der beschriebenen Weise dürfte als Wundnaht die ausgedehnteste Anwendung verdienen, ja im Allgemeinen an Stelle der Knopfnaht zu setzen sein. Ich kann dieselbe nach meiner Erfahrung besonders empfehlen für Amputationen, Resektionen, Mamma-Amputationen, Geschwulstexstirpationen, Phimosenoperationen, frische für die Naht geeignete Verletzungen u. s. w. Wenn ich wieder eine Pylorusresektion auszuführen habe, werde ich die Magenwunde mit nach innen umgeschlagenen Wundrändern bis dahin, wo das Duode-

num angenäht wird, fortlaufend mit feiner Seide oder mit Katgut nähen und auch hier Anfang und Ende des Fadens durch je eine Knopfnaht fixiren. Auf diese Weise kann man die Operationsdauer um ein Bedeutendes abkürzen, und das ist gewiss gerade für die Magenresektionen wünschenswerth. Bei einer vor Kurzem ausgeführten (dritten) Anlegung einer Magenfistel wegen Undurchgängigkeit des Ösophagus habe ich von der fortlaufenden Naht abgesehen; hier würde ich sie auch niemals ausführen, weil vielleicht die Brechbewegungen den Faden leicht einreißen könnten, so dass dann die Sicherheit der ganzen Naht gefährdet wäre. Auch bei meinen in letzter Zeit ausgeführten Laparotomien habe ich die Bauchwunde noch in der bis jetzt üblichen Weise geschlossen, aber auch hier ließe sich die oberflächlichere Nahtlinie fortlaufend anlegen, besonders in jenen Fällen, wo eine möglichst rasche Beendigung der Operation geboten erscheint. Weiter dürfte die fortlaufende Naht in der beschriebenen Weise Anwendung verdienen bei Stichverletzungen größter Venen an Stelle der seitlichen Ligatur oder der Klemmen, wo die Ligatur auf Schwierigkeiten stößt, z. B. besonders bei den jetzt so viel diskutirten Verletzungen der Vena femoralis communis am Ligamentum Poupartii. In wie weit die Sicherheit der fortlaufenden Naht in ähnlicher Weise bei Verletzungen größter Arterien z. B. bei zufälligen Verletzungen in Folge von Operationen in der Umgebung der Art. subclavia, Anonyma, Iliaca, Aorta abdominalis genügt, muss ich dahingestellt sein lassen. Immerhin aber kann man wohl an diesen Nothbehelf denken und in geeigneten Fällen versuchen, Wunden der genannten Venen und Arterien größten Kalibers durch die fortlaufende Naht zu schließen. Wie an allen serösen Höhlen, so sind auch hier die Verhältnisse für eine rasche Verklebung relativ günstig. Jedenfalls dürfte die fortlaufende Naht einen zuverlässigeren Schluss der Gefäßwunde bewirken, als die Knopfnaht. Letztere hat allerdings Schede in sehr zweckmäßiger Weise bei Verletzung der Vena femoralis communis mit Erfolg angewandt.

Kurz! nach meiner Ansicht verdient die fortlaufende Naht als Wundnaht mit der beschriebenen kleinen Modifikation durchaus nicht die Vergessenheit, welcher sie anheimgefallen ist; seit ich sie anwende, habe ich noch schönere glatte Heilungen der Nahtlinien beobachtet als früher mittels der Knopfnaht. Die fortlaufende Naht ist nach meiner Ansicht bei Weitem die einfachste Wundnaht, welche sich ungemein rasch ausführen lässt und welche bei richtiger Ausführung die Wundränder gleichmäßiger, schonender, überhaupt vorzüglicher adaptirt, als die gewöhnliche Knopfnaht.

Szydlowsky. Ein Vorschlag zur eventuellen Modifikation der Esmarch'schen künstlichen Blutleere.

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1882. No. 13.)

Um auch weniger solventen Ärzten die Vortheile des Esmarchschen Verfahrens zugänglich zu machen, empfiehlt Verf. die Anwendung eines sehr einfachen Apparates: Ein $^1/_2$—$^3/_4$ m langes weiches Kautschukrohr von 1—1$^1/_2$ cm im Durchmesser wird je nach dem Umfange des zu operirenden Gliedes zu einem größeren oder kleineren Ringe zusammengebogen und der so gebildete Ring mit der übrigbleibenden Hälfte des Ringes so umflochten, dass die beiden Enden an einer Stelle sich begegnen und hier mittels einer starken Schnur zusammengebunden werden.

Er wird von unten an auf die Extremität hinaufgewälzt bis zur Stelle, wo er als abschnürender Ring liegen bleiben soll.

Riedel (Aachen).

J. Ph. Braun. Über den mechanischen Effekt der centrifugalen Nervendehnung auf das Rückenmark.

(Prager med. Wochenschrift 1882. No. 17—19.)

Um genaueren Einblick in Bezug auf den Einfluss der Dehnung des Ischiadicus auf das Rückenmark zu gewinnen, machte Verf., durch Guessenbauer dazu veranlasst, einige Leichenexperimente. Zunächst wurde der Wirbelkanal von hinten bloßgelegt und die Dura mater eröffnet, dann an die Processus transversi ein Apparat mit geschwärzter beweglicher Platte (nach Art des Marey'schen Sphygmographen) befestigt; an dieser konnte nun ein Fühlhebel zeichnen, welcher in eine Nadel eingelenkt war, die ins Rückenmark gestochen war. Die Spitze dieser Nadel ging durch ein Korkplättchen, welches — an der unteren Fläche mit noch mehreren kurzen Nadelspitzen versehen — dem Marke genau anlag. Die Vorrichtung ermöglichte es, dass der Zeichenapparat von den Bewegungen des ganzen Kadavers, welche bei stärkerer Nervendehnung eintreten, unbeeinflusst blieb (Abbildung). Es wurde nun ein Nervus ischiadicus bloßgelegt und mit verschiedenem Kraftaufwand gedehnt, etwa Gewichten entsprechend von 0,5, 5, 15 und 30 kg. Fünf Kurventafeln zeigen die Wirkungen schwacher und starker Züge. Am größten waren die Ausschläge, wenn der Apparat an der Lendenanschwellung des Rückenmarks applicirt war; schwächer schon am 10. Brustwirbel; noch weiter nach oben, dem 8. und 5. Wirbel entsprechend, wurde die Wirkung, auch der Unterschied zwischen starkem und schwachem Zug, viel geringer, und am ersten Brustwirbel erhob sich die Kurve kaum über die Abscissenlinie sowohl beim schwächsten als auch beim stärksten Zug.

An der Medulla konnte der Apparat nicht angelegt, wohl aber gesehen werden, dass sich die Wirkung des Zuges, wenn auch in geringem Grade, zum Theil aufs Gehirn fortsetzte.

In einem zweiten Versuche bewegte sich das Rückenmark nicht, und ließ sich daher keine Kurve gewinnen, während in einem dritten ein ähnliches Resultat, wie im ersten, gewonnen wurde. Auch bei Dehnung der Armnerven konnten namentlich seitliche Bewegungen des Markes konstatirt werden. Bemerkenswerth in allen Fällen war, dass bei schwacher Dehnung immer eine relativ stärkere Bewegung des Rückenmarks eintrat als bei sehr starker Dehnung; die Ursache muss in dem festen Gewebe gesucht werden, welches, an den Zwischenwirbelkanälen adhärirend, mit den Nervenscheiden in Verbindung steht, und ferner in der Verzweigung der Nerven. Aus solchen Momenten erklärt sich auch der Unterschied in dem Effekt der Dehnung bei verschiedenen Individuen. Eine starke Dehnung kann leicht zu üblen Folgen führen durch Zerreißungen und Bildung von Extravasaten im Rückenmarkskanale; ja solche können sogar nach forcirter Streckung jahrelang flektirt gehaltener Kniegelenke entstehen und sogar zu schnellem Tode führen. Mehrere instruktive Beispiele dieser Art werden angeführt. **A. Bidder** (Mannheim).

Kaposi. Über Xeroderma pigmentosum und dessen Beziehung zum Epithelialkrebs.

(Wiener med. Wochenschrift 1882. No. 17.)

Anknüpfend an einen Fall, den er der Gesellschaft der Wiener Ärzte vorstellt, bespricht K. diese eigenthümliche Erkrankung, die er bis jetzt an 8 Fällen zu beobachten Gelegenheit hatte. Die Krankheit erweist sich als angeboren im Sinne wie Ichthyosis, d. h. sie beginnt meist um das 2. Lebensjahr. Zunächst treten zahlreiche, stecknadelknopf- bis linsengroße, gelbbraune, sommersprossenähnliche Flecke im Bereich des Gesichts, des Halses, der Schultern und der oberen Brustregion, der Arme und Streckseite der Hände auf. Die abnorme Pigmentation in diesen Fällen ist demnach klinisch wichtig und unterscheidet sie von anderen ähnlichen Processen. Im Wesentlichen handelt es sich um eine fortschreitende Atrophie der Haut, die besonders die Papillarschicht und die von derselben abhängigen Gewebe, Epithel und Pigment, betrifft. Im Verlauf der Jahre entstehen um und zwischen den Pigmentflecken pigmentlose Partien, die Epidermis wird dünn, trocken, runzelig, abschilfernd, die Cutis dünn, narbenartig glänzend, verkürzt, aber haltbar. In Folge der Schrumpfung der Haut kommt es zu konsekutiven Veränderungen an den Lidspalten, Nasen- und Mundöffnungen, zu forcirter Beugung der Gelenke.

Eine perniciöse, wohl immer deletär verlaufende Komplikation ist das frühzeitige Auftreten multipler, wiederholt recidivirender Epithelialkrebse oder Sarkocarcinome im Bereich des Gesichts, wie sie K. in 5 Fällen gesehen hat. Über die einzelnen Fälle kurz Folgendes: Alle betrafen jugendliche Individuen von 3—22 Jahren (5 weibliche,

3 männliche), darunter 2 Geschwisterpaare. Von diesen Kranken starben bis jetzt 2 an Carcinom, und zwar ein Mädchen von 22 Jahren an Peritonealkrebs, ein Mädchen von 10 Jahren an multiplen Carcinomen des Gesichts. Von den übrigen 6 sind bereits 3 an Carcinom, resp. Sarkocarcinom erkrankt, im Alter von 8, 17 und 22 Jahren.

Die Erkrankung hat Ähnlichkeit mit der narbenden Form von Skleroderma, allein bei diesem im späteren Leben auftretenden Leiden geht eine brettharte, starre Infiltration vorher, der Ausgangspunkt ist die tiefe Corium- und die subkutane Gewebsschicht, endlich ist die Lokalisation eine atypische.

Das komplicirende Auftreten von multiplen Carcinomen erklärt K. aus der dem Process eigenthümlichen Gleichgewichtsstörung des Wachsthums der drei hauptsächlich betroffenen Gewebe, des Papillarkörpers einerseits und des Epithels mit dem Pigment andererseits, wie ein Gleiches bei analogem anatomischen Verhalten, so in und um Narben überhaupt, an Pigment- und Warzenmälern ebenfalls beobachtet werden könne.

Walzberg (Minden).

P. Spillmann (Nancy). Contribution a l'étude de la destruction du chancre comme moyen abortif de la syphilis.

(Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie tome III. No. 3.)

Unter Anwendung von Lokalanästhesie und exakter Naht hat S., ohne jemals nennenswerthen Blutverlust zu erleben, in 8 Fällen, deren genaue Krankengeschichte er angiebt, harte Schanker excidirt. Nur in einem Falle, bei welchem eine grobe Verunreinigung der Wunde nachgewiesen werden konnte, unterblieb die Heilung per primam. Dass es sich in allen 8 Fällen um wirkliche syphilitische Primäraffektion handelt, wurde durch nach 3 Richtungen hin angestellte Untersuchung jedes Mal zu erhärten versucht. Einmal durch Konfrontation, dann durch Inokulationsversuch am Körper des Pat., drittens durch die stets vorgenommene histologische Untersuchung, bei welcher als konstanter Befund sich kleinzellige Infiltration des Corium und des Papillarkörpers, Verdickung der Gefäßwände, so wie Anfüllung der Gefäße mit wandständigen weißen Blutkörperchen vorfand. Der Impfversuch gelang niemals.

In 2 Fällen (8 Tage und 1 Monat nach dem verdächtigen Beischlaf ausgeführte Excision) blieb 1 Jahr lang nachher bei sorgfältiger Beobachtung jede Spur weiterer specifischer Erkrankung aus. In beiden Fällen waren die Inguinaldrüsen zur Zeit des Eingriffs noch unverändert. In 4 Fällen, bei welchen bereits indolente Leistenbubonen bestanden, traten nur leichte sekundäre Erscheinungen zur erwarteten Zeit ein. Zwei weitere Fälle boten jedoch trotz sehr frühzeitiger Excision als Frühformen schwere luetische Erkrankungen.

Aus diesen Erfahrungen zieht S. folgende Schlüsse:

1) Selbst in solchen Fällen, in denen ein scheinbarer Erfolg zu verzeichnen, ist man nicht berechtigt, denselben unbedingt auf die

Excision zu beziehen, da es Fälle giebt, wo eine syphilitische Initialsklerose nicht von sekundären Symptomen gefolgt wird.

2) Meistens ist die Excision leicht ausführbar und heilt per primam; doch kann der Sitz der Läsion die Excision auch zu einer äußerst schwierigen und zu unangenehmen Folgen Anlass gebenden machen.

3) Auf jeden Fall ist die Operation vor Eintritt der Adenopathie zu machen. Reinfiltration der Narbe so wie Schwellung der Inguinaldrüsen sind sichere Vorboten des Misserfolgs.

4) Die Intensität der Erkrankung wird durch Entfernung des Primäraffektes nicht beeinflusst.

5) Als Endrésumé: »Die Excision hindert in der weitaus größten Majorität der Fälle nicht die Generalisirung der Syphilis, sogar wenn unter den günstigsten Bedingungen operirt wird, und sie überhebt den Pat. nicht den hartnäckigen und langwierigen Manifestationen der Krankheiten, welche hätten verhindert werden können durch eine sofort bei den ersten Zeichen der Infektion eingeschlagene antispecifische Behandlung.« **Arning** (Breslau).

F. Krause. Die Mikrokokken der Blennorrhoea neonatorum. (Aus Prof. Hirschberg's Augenklinik.)

(Separat-Abdruck aus dem Centralblatt für prakt. Augenheilkunde 1882. Maiheft.)

Nach einigen vergeblichen Versuchen ist es dem Verf. gelungen, die im blennorrhoischen Eiter enthaltenen Mikrokokken wiederholt in Schälchen mit sterilisirtem Hammelblutserum rein zu züchten, die im Brütapparat einer Temperatur von 32—38° C. ausgesetzt wurden; erst nachdem auf diese Weise Reinkulturen erzielt waren, konnte man auch bei Zimmertemperatur in den mit diesen letzteren beschickten Schälchen weiterhin die Entwicklung vor sich gehen lassen. Die so erhaltenen Mikrokokken sehen graugelblich aus und wachsen ungemein langsam, sind indess eben so wie in dem blennorrhoischen Sekret immer zu zweien in Gestalt einer Semmel an einander gelegt. Die mit dem angezüchteten Material an Kaninchen, Katzen, Tauben und Mäusen angestellten Impfversuche ergaben bisher nur negative Resultate.

Kramer (Breslau).

A. Landerer. Über Exstirpation des Larynx und Pharynx. (Aus der chirurgischen Klinik des Prof. Thiersch zu Leipzig.)

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1881. Band XVI. p. 149—170.)

L. berichtet über 2 Exstirpationen des Larynx und 2 Exstirpationen des Larynx und Pharynx, welche wegen Carcinom dieser Organe von Thiersch in Leipzig ausgeführt wurden.

1) 36jähriger Kaufmann. Seit mehreren Jahren Heiserkeit; seit einem Jahre Larynxstenose; wenige Wochen vor der am 23. September 1879 erfolgten Aufnahme Schlingbeschwerden, fötide Bronchitis. Lymphdrüsen nicht nachweisbar. Knotige

Anschwellung der Taschenbänder. Wegen dyspnoischer Erscheinungen am 27. December die Trache|otomia superior. Nach erfolgloser Schmierkur am 28. Januar 1880 entlassen. Am 22. Nov. wegen Blutungen aus der Kanülenumgebung erneute Aufnahme. Der Kehlkopf noch mehr verbreitert und fixirt. Wiederholte arterielle Blutungen. Am 3. Februar 1880 Laryngotomie in Rose'scher Lagerung. Exstirpation papillomartiger Geschwülste, welche sich als Adeno-Carcinome erweisen. Naht der Schildknorpel und der Wunde. Nach 8 Tagen neue Blutungen. Daher am 26. Januar 1880 Exstirpation des Larynx in Rosescher Lagerung. Längsschnitt der Haut. Durchschneidung der Trachea zwischen dem zweiten und dritten Trachealringe. Dann Durchschneiden der Membrana hyoidea. Weiter Auslösung des Kehlkopfes von unten nach oben. Entfernung eines Stückes der vorderen Ösophaguswand, Naht der Ösophaguswand bis auf eine Öffnung für das Schlundrohr. Die Neubildung hatte die rechte Seitenwand des Kehlkopfes durchwachsen und nahm besonders die hinteren Partien der Kehlkopfshöhle ein. Lagerung mit dem Kopfe nach abwärts. Die Wunde bleibt offen, wird nur von Zeit zu Zeit mit feuchter Salicylwatte abgetupft. In der Trachea Hartgummikanüle. Ernährung durch das jedes Mal von Neuem eingeführte Schlundrohr. Am 28. Nachblutung aus dem rechten Lappen der Schilddrüse, von welchem bei der Operation ein Stück mit excidirt worden war. Am 1. März erneute arterielle Blutung aus der Arteria thyreoidea inferior. Unterbindung. Entfernung der Kanüle für 10 Tage. Am 12. März wird die Kanüle wieder eingeführt. Pat. beginnt zu schlucken, steht auf. Am 20. März wird ein Versuch zum Einlegen des künstlichen Kehlkopfes von Gussenbauer gemacht; am 21. März die Sondenernährung ganz ausgesetzt. Da die stark granulirende Nahtlinie der Pharynxwände den künstlichen Kehlkopf nach vorn drängt, so wird sie abgetragen und ein T-Rohr eingesetzt, später ein Bruns'scher Kehlkopf. Pat. ist bislang frei von Recidiven und gesund geblieben (18 Monate nach der Operation).

2) 52jähriger Bergarbeiter. Seit 5 Jahren Husten und Heiserkeit. Seit zwei Jahren dyspnoische Erscheinungen. Aufnahme am 20. März 1880. Tracheotomia superior. Besserung der fötiden Bronchitis durch Natrum benzoicum-Inhalationen. 15. April 1880 Exstirpatio laryngis in schräg abfallender, modificirter Rose'scher Lagerung des Kopfes und der Halsgegend. Spaltung der Trachealfistel. Einlegen eines daumendicken Kautschukrohres in die Trachea. Längsschnitt der Haut. Quere Durchtrennung der Trachea und Auslösung des Kehlkopfes von unten nach oben. Ösophaguswand wird genäht. Epiglottis gesund zurückgelassen. Am Kehlkopf sind wahre und falsche Stimmbänder und hintere Wand mit einem papillomartigen, die Knorpel durchdringenden Epithelialcancroid besetzt. Lagerung des Kranken und Nachbehandlung wie vorher. Einige Stunden nach der Operation Nachblutung. Stark asphyktischer Anfall durch Einfließen von Blut. Aussaugen. »Stürzen« des Pat. In der Folge wird die Lagerung mit dem Kopf nach hinten für 8 Tage beibehalten. Offene Wundbehandlung. Neben dem Bette des Pat. werden desinficirende Mittel zerstäubt; dreistündlich das Schlundrohr zur Ernährung des Pat. eingeführt und daneben Wasserklystiere mit Spiritus gegeben. Am 27. December erste Einführung des künstlichen Kehlkopfes. Wegen langsamer Verschließung des Ösophagusdefektes ist das Essen per os erst nach einem Monat möglich. Pat. trägt jetzt den Bruns'schen künstlichen Kehlkopf, ist als Waldarbeiter selbst im Winter beschäftigt gewesen und bislang (17 Monate) von Recidiven frei geblieben. Aussehen gut.

3) 45jährige Nähterin. Seit 2 Jahren stechende Schmerzen im Halse und Schlingbeschwerden; seit Januar 1880 Heiserkeit, seit April 1880 Stenosenerscheinungen. Am 13. Oktober 1880 Aufnahme. Walnussgroße, mit dem Kehlkopf zusammenhängende Drüse in der rechten Carotisfurche. Rechte Kehlkopfhälfte und Sinus pyriformis von einem harten, lappigen Tumor eingenommen. Am 17. Oktober 1880 tiefe Tracheotomie; danach kräftige Ernährung. Am 10. November Exstirpation des Pharynx und Larynx. Tamponade durch die Trendelenburg'sche Tamponkanüle. Längsschnitt der Haut mit kleinen Querschnitten auf der Drüse und auf der anderen Seite. Drüse mit der Vena jugularis interna

verwachsen. Doppelte Unterbindung der Vene und Excision eines 5 cm langen Stückes derselben mit der Drüse. Schilddrüse mit dem Isthmus nach doppelter Ligatur durchtrennt. Drüsenlappen zur Seite gedrängt. Trachea quer durchschnitten. Ausstopfen des über der Kanüle befindlichen Trachealstumpfes mit einem Schwämmchen. Auslösung des Kehlkopfes von unten nach oben mit dem total krebsig entarteten Ösophagus. Durchtrennung des Ösophagus über dem Jugulum und Lösung nach oben bis zum Zungengrunde. Fixation einer Schlundsonde im Ösophagus. In die Trachea wird nach der Operation eine Trousseau'sche Kanüle eingelegt und darüber der Trachealstumpf wieder mit einem Schwämmchen ausgestopft. Naht und Drainage der Querschnitte. Die Geschwulst erweist sich als ein von den Schleimdrüsen des Schlundkopfes ausgehendes Drüsencarcinom in der Höhe des Ringknorpels, welches etwa 3—4 cm nach abwärts den Ösophagus ringförmig umgab und nach vorn in den Kehlkopf gewuchert war. Lagerung der Pat. und Wundbehandlung wie vorher. Ernährung durch die Schlundsonde. Bei anfänglich gutem Verlaufe entwickeln sich sehr rasch Recidive an der Stelle, an welcher die Drüse saß. Wiederholte Exstirpation der Drüsenrecidive, wobei bei der ersten Operation zugleich ein Stück der rechten Carotis bis 3 cm oberhalb der Carotistheilung entfernt werden musste. Am 14. December Nachblutung aus dem unteren Carotisstumpfe. Erneute Unterbindung der Carotis communis. Bei den rasch auf einander folgenden operativen Eingriffen gegen die immer wieder auftretenden Recidive (durch Excision, Kauterisation) wird ein Stück des Phrenicus dexter (ohne Störung der Athmung) entfernt. Injektionen von Argentum nitricum sind eben so erfolglos zur Bekämpfung der Recidive versucht. Am 16. März 1881 (132 Tage nach der Operation) tritt der Tod ein nach vorheriger nochmaliger Blutung aus der Gegend der Carotis. Ausgedehnte Carcinomrecidive in den Drüsen am Halse und im Mediastinum, außerdem Metastasen in den Lungen und carcinomatöse Durchwachsung des Körpers des 4. und 5. Halswirbels, so wie der Carotiswand.

4) 57jährige Handarbeitersfrau. Seit 3 Jahren Schlingbeschwerden, seit 8—10 Wochen werden nur Flüssigkeiten geschluckt. Aphonie. Stinkender Auswurf. Aufnahme am 29. November 1880. Keine Drüsenschwellung. Epiglottis und vordere Kehlkopfpartie normal. Aryknorpel und Sinus pyriformis beiderseits Sitz einer ulcerirenden Neubildung. Am 9. December 1880 tiefe Tracheotomie. Am 17. Januar 1881 Exstirpation des Larynx und Pharynx sammt Ösophagus. Tamponade des Kehlkopfes, wie vorher. Längsschnitt der Haut. Wegen allseitiger entzündlicher Verlöthung der den Kehlkopf bedeckenden Weichtheile werden zur besseren Isolirung des Kehlkopfes die Sternocleidomastoidei quer durchtrennt und zurückgeschlagen, die Schilddrüse und die darauf liegenden Muskeln entfernt; die Trachea $1^1/_2$ cm oberhalb der Trachealkanüle quer durchschnitten, der untere Stumpf mit einem Schwämmchen ausgestopft, dann der Pharynx vom Zungenbeine an nach abwärts gespalten; der Ösophagus mit ein paar Fäden angeschlungen und $2^1/_2$ cm unterhalb des Manubrium sterni quer durchschnitten, von unten nach oben abgelöst (etwa auf 9 cm), und mitsammt dem Kehlkopf entfernt. Epiglottis gesund zurückgelassen. Einnähen einer Schlundsonde. Reinigung und Drainage der Querwunden. In der Trachea gewöhnliche Kanüle. Die Geschwulst ist ein Drüsencarcinom des Pharynx hinter den Aryknorpeln, welches von da weit nach abwärts den Ösophagus ringförmig umfasst. Kehlkopfhöhle frei, nur die hintere Kehlkopfwand krebsig infiltrirt; eben so die Schilddrüse. Lagerung und Nachbehandlung wie vorher. Nach anfänglich leidlich befriedigendem Verlauf erfolg am 7. Tage nach der Operation der Tod unter den Erscheinungen von Lungenaffektion. Ältere Abscesse und frische Infarkte in den Lungen; Metastasen nicht nachweisbar.

An diese Fälle der Thiersch'schen Klinik knüpft Landerer eine Reihe epikritischer Bemerkungen, von welchen er erwartet, dass sie Anderen von besonderem Nutzen sein und zur Einbürgerung der nach seiner Meinung von den neueren Handbüchern der Chirurgie

noch so sehr vernachlässigten Operation dienen werden. Doch fordern diese epikritischen Bemerkungen ihrerseits mehrfach die Kritik heraus. Wenn L. zunächst bemerkt, dass wir die Exstirpation des Kehlkopfs dem Genie Billroth's verdanken, so ist das ein Irrthum; wir müssen dies Verdienst Czerny zuschreiben. Was seine speciellen Bemerkungen über die Kehlkopfexstirpation anlangt, so könnte es jedem Leser, welcher mit meiner Arbeit über die Kehlkopfexstirpation (Deutsche Chirurgie. Lfg. 37. Stuttgart. 1880) unbekannt ist, nach der Art und Weise, wie L. seine Auseinandersetzungen vorbringt, scheinen, als sei Alles, was er sagt, zuerst von ihm aufgefunden, vor ihm noch niemals angegeben worden. Das ist nun aber mit Ausnahme sehr weniger Dinge nicht der Fall. Seine Bemerkungen verrathen eine gute Bekanntschaft mit meiner eigenen Arbeit, ohne dass jedoch in ihnen hervorgehoben wird, dass dasjenige, was L. angiebt, sich schon in meiner Arbeit vorfindet. Nur wo er von der Technik der Operation spricht, erwähnt er meiner; aber unglücklicherweise ist das, was er anführt, unrichtig angegeben, indem er mir den Vorschlag imputirt, den Kehlkopf von oben nach unten abzulösen. Ich beschreibe aber in meiner Arbeit thatsächlich beide Operationsmethoden ausführlich und spreche mich über den Auslösungsmodus folgendermaßen aus l. c. p. 207: »Was den Modus der Auslösung des Kehlkopfes anlangt, so weicht das eben beschriebene Verfahren (die Auslösung von oben nach unten), welches, wie ich sehe, von den meisten Chirurgen und bei seiner Operation am Menschen auch von Czerny befolgt worden ist, etwas ab von demjenigen, welches Czerny nach seinen Versuchen bei Hunden angegeben hatte. Dasselbe besteht nämlich darin«, u. s. f. (folgt die Beschreibung der Auslösung von unten nach oben). Ich spreche mich bezüglich der Wahl des einen oder andern Auslösungsmodus objektiv aus unter Würdigung der bei dieser Operation möglicherweise in Frage kommenden Störungen, sage aber ausdrücklich am Schlusse des betreffenden Paragraphen, dass eine sichere und zuverlässige Tamponade es irrelevant erscheinen lasse, welchen Modus der Auslösung man bevorzugen wolle. Auch im Folgenden finden sich mehrere Punkte, welche schon in meiner Arbeit vollkommen erledigt wurden. Die Erörterung L.'s über das Belassen oder Wegnehmen der gesunden Epiglottis, welche ihm besonders wichtig zu sein scheint, dürfte gegenstandlos sein. Was die schräg abfallende Lagerung, die modificirte Rose'sche Lagerung in Kombination mit der Tamponade anlangt, so ist dieselbe schon vorher von Maas in seinen beiden ersten Fällen von Larynxexstirpation angewendet worden. Bezüglich der Nachbehandlung plaidirt L. für schräg abfallende Lagerung mit Tieflagerung des Kopfes und für offene Wundbehandlung, empfiehlt aber daneben, in den oberen Wundwinkel einen Salicylwattebausch einzulegen und die Wunde wiederholt mit Salicylwatte rein auszutupfen und trocken zu halten; daneben sollen Inhalationen gemacht werden, und die Ernährung durch die gleich nach der Operation eingeführte, in der

ersten Zeit permanent liegen bleibende Schlundsonde durchgeführt werden. Er glaubt, dass die schräg abfallende Lagerung im Bette zugleich das beste Mittel sei, der sekundären Pneumonie vorzubeugen. An sich lässt sich sicher dagegen nichts einwenden, wenn es immer gelänge, auf diese Weise sekundäre Pneumonien zu verhüten; doch reichen zu einem entscheidenden Urtheile hierüber die von L. berichteten Fälle noch nicht aus; und dann dürften doch die übrigen Maßregeln nicht weniger von Einfluss sein. Auch diese Fragen sind alle schon früher von mir erörtert worden. Ich habe die Ausfüllung resp. Tamponirung der Wunde und des oberhalb der Kanüle liegenden Luftröhrenabschnittes mit desinficirter Watte empfohlen und halte dies auch jetzt noch für das einfachere und zweckmäßigere Verfahren zu einer schnellen sicheren Wundheilung, glaube, dass auch mancher der mittlerweile veröffentlichten Fälle von Kehlkopfexstirpationen für die Zweckmäßigkeit dieses Verfahrens spricht. L. glaubt freilich, dass man durch den antiseptischen Verband die (von der Mund-Pharynxhöhle) herkommenden »Fäulniskeime in die Gewebe und die Cirkulation hineinpresst«! Gerade die von mir empfohlene Kombination des permanenten Liegenlassens der von der Wunde aus eingeführten Schlundsonde, der Tamponirung der Wunde und Luftröhre oberhalb der Kanüle mit desinficirter Watte, der Zerstäubung antiseptischer und schleimlösender Flüssigkeiten und der sorgfältigen Reinigung der Mund-Rachenhöhle dürfte geeignet sein, einen sicheren Schutz gegen das Eintreten sekundärer septischer Pneumonien (der sogenannten »Schluckpneumonien«) zu gewähren, vermag vielleicht auch die etwa schon vor der Operation vorhandenen Bronchitiden in Schranken zu halten und vor dem Übergang in broncho-pneumonische Entzündungen zu schützen. Die wichtigste Aufgabe zur Verhütung der sekundären septischen Pneumonie besteht eben nicht nur in dem Abschließen, sondern sehr wesentlich in der Verminderung der Wundsekrete und in der Desinfektion der etwa gebildeten Sekrete. Ich glaube, dass man diese Zwecke und die antiseptische Behandlung der Wunde besonders gut und sicher erreichen kann, wenn man, wie es in einem Falle von v. Winiwarter geschehen ist, die Wunde mit Jodoform bestäubt und mit Jodoformwatte tamponirt. **M. Schüller** (Berlin).

Terrillon. Fistule congenitale de la région lombo-sacrée.

(Bull. et mém. de la société de Chir. de Paris tom. VIII. p. 54.)

T. beobachtete in der Gegend der Basis des Os sacrum bei 3 Kranken eine Öffnung der Haut, die in einen Gang, resp. Tasche von ca. 3 cm Länge führte. Bei allen war diese Fistel angeboren, und entzündliche Zustände, die sich in der Umgebung der Fistel etablirten, führten die Kranken zu T. Eine Kranke verweigerte jede Operation, bei den beiden anderen dagegen (männliche Individuen) spaltete und exstirpirte T. den Sack; die histologische Prüfung erwies ihn als eine

Hauteinstülpung. Die Pat. wurden geheilt. T. veranlasste Feré zu Beobachtungen am Hospice des Enfants trouvés, und dieser konnte bei einer gewissen Anzahl von Kindern Andeutungen einer Vertiefung in der genannten Gegend finden, ja in 5 wohl charakterisirten Fällen zeigte sich eine Einsenkung von 4—7 mm.

T. stellt drei Hypothesen über die Entstehung dieser kongenitalen Fisteln auf: Entweder entspricht die Stelle dem Schluss der hinteren Wirbellamellen, stellt gewissermaßen einen hinteren Nabel vor. Die Stelle desselben ist allerdings nicht genau erforscht, weil der Schluss sehr früh vor sich geht; — oder es handelt sich um eine Spina bifida im schwächsten Grade der Entwicklung, allein durch die Hauteinstülpung angedeutet; — oder endlich, obgleich der Sitz dieser Fisteln dazu etwas zu hoch, könnte es sich um eine kongenitale Missbildung, entsprechend der Schwanzendigung gewisser Thiere handeln. Schließlich warnt er davor, diese Fisteln mit den in der Anal-Steißbeingegend beobachteten zu verwechseln. **Walzberg** (Minden).

Kleinere Mittheilungen.

Neue Instrumente.

(Illustrirte Monatsschrift der ärztlichen Polytechnik 1882. Juni.)

1) Harnbehälter für Frauen (von Nyrop sen.). Der Behälter ist niedrig, von Messing, 4 cm hoch, so dass die Schenkel der Pat. nicht genirt werden. Der Apparat ist für die horizontale Lage eingerichtet, nicht zum Umhergehen.

2) Aspirationsapparat für Steinfragmente (von Nyrop jun.). Modifikation des Thompson'schen Apparates, indem a) zwischen Gummiballon und Hahn ein kleiner Gummischlauch angebracht ist, um den Apparat beweglicher zu machen, b) ein kleines Stativ mit dem Glasreservoir und dadurch mit dem ganzen Apparat verbunden ist. Drei Katheter verschiedenen Kalibers sind dem Apparat beigegeben.

3) Neue künstliche Hand. Prothese für den amputirten Vorderarm. Konstruirt von A. Gaspard (Marcinelle), präsentirt in der Acad. Roy. de Méd. de Belg. Sitzung vom 27. Mai 1882 von Boëns.

(Bull. de la Acad. Roy. de Méd. de Belg. 1882. No. 5. Mit 4 lithogr. Abbildungen.)

Der Mechanismus obiger Prothese ist eben so einfach als ingeniös und besteht aus einer Schraube ohne Ende, einer Rolle und Crémaillèrevorrichtung. Die Hand hat die Form einer natürlichen Hand und ist in Holz, Hartgummi oder einer anderen leichten Substanz ausgeführt, Gewicht = 240 g. Das Nähere im Original.

E. Fischer (Straßburg i/E.).

F. Szonn. Der »Orthotast« ein chirurgisch orthopädischer Korrektionsapparat, auch als Aortenkompressorium verwendbar.

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1882. No. 18.)

Um die durch Brisement forcé erzielte Geradestreckung bis zur vollständigen Erhärtung des Gipsverbandes, was nach Verf. 2—3 Stunden dauert, in Permanenz zu erhalten, wurde oben genanntes Instrument (ὀρθός — τείνω) konstruirt. Nach dem Vorbilde des Rizzoli'schen Osteoklasten besteht es aus einem 50 cm langen, 1 cm

in beiden Dickendurchmessern haltenden viereckigen Stabe, an dem zwei rechtwinklig abgehende 12 cm lange Arme beliebig verschoben resp. durch entsprechende Schrauben festgestellt werden können. An ihren Enden tragen diese Arme Pelotten, die in der Richtung um die Achse der Arme (wörtlich wiedergegeben, Ref.) drehbar sind und an welchen breite Ledergurten aufgeknüpft werden können. Durch die Mitte der Stange geht ein 20 cm langer Schraubenstab, an dessen Ende je nach Bedarf entweder eine kleine Pelotte oder ein Haken befestigt werden kann. Man kann den Apparat in axipetaler und axifugaler Richtung wirken lassen, als Achse ist die ideelle Achse der Extremität gedacht. Er gelangt zur Anwendung bei Genu valgum und varum; dabei wird das Bein vorher mit einem wohl gepolsterten Gipsringe umgeben, in den eine starke Schnur eingelassen ist; hierauf werden bei Genu valgum die beiden Pelotten ober- und unterhalb des Kniegelenkes, in einer der Länge des anzulegenden Gipsverbandes entsprechenden Distanz von einander an die Außenseite der Extremität angelegt, der an dem Schraubenstabe befindliche Haken wird mit der Schnur verknüpft und nun die Schraube in axifugaler Richtung in Bewegung gesetzt, bis die Korrektion erzielt ist; der Apparat bleibt liegen, bis der Gipsverband hart geworden ist. Beim Genu varum wirkt der Apparat von innen her. Flexionskontrakturen des Kniegelenkes werden mit Druck auf die Patella (axipetal) behandelt, nachdem Ober- und Unterschenkel in die Lederringe gelegt sind. Eben so ist er zu gebrauchen bei Verkrümmungen der Diaphysen, bei Frakturen mit Neigung zur Dislokation, wenn hinreichende Assistenz fehlt, endlich als Aortenkompressorium.

Verf. hat den Apparat 2mal bei Genu valgum, 5mal bei Flexionskontraktur des Kniegelenkes mit Erfolg angewandt. (Da er denselben auch bei unvollständig gelungenem Brisement forcé anwendet, z. B. wenn nur eine Streckung des flektirten Kniegelenkes bis zum Winkel von 130° gelang, so ist zu wünschen, dass er nicht mehr Fälle zur Behandlung bekommt, da Subluxation der Tibia unausbleibliche Folge sein dürfte. Ref.) **Riedel** (Aachen).

P. Hampeln. Terpentinöl gegen Diphtherie.

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1882. No. 20.)

Verf. publicirt einen, allerdings nur einen aber doch nicht uninteressanten Fall, in dem ein 2jähriges Kind, am 7. Tage von heftiger Larynxstenose bei florider Rachendiphtherie befallen, durch einen Theelöffel reinen Terpentinöls, 2 Tage später noch einmal durch einen Kinderlöffel voll des gleichen Medikamentes von der hochgradigen Dyspnoe befreit und geheilt wurde; auch die Lähmung des weichen Gaumens und der M. ary-epiglottici schwand wieder, im Urin trat kein Eiweiß auf. **Riedel** (Aachen).

W. v. Reider. Zur Kasuistik der Osteomyelitis acuta diffusa spontanea.

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1882. No. 19.)

An der Leiche eines jungen Mannes, der am 10. Tage nach Beginn einer heftigen Kopfrose gestorben war, fand sich am Schädeldache eine dunkle Färbung, außen sowohl wie innen; die Diploe war verbreitert, dunkel hyperämisch mit gelblichen Stellen, die Tab. int. stark verdünnt, eben so auch die externa, doch ist ein größerer Eiterherd nirgends nachzuweisen; an den Rippen bestehen stellenweise ähnliche Veränderungen. Verf. stellt danach die oben angeführte etwas zweifelhafte Diagnose. **Riedel** (Aachen).

H. Schmid. Beiträge zur chirurgischen Kasuistik aus der Klinik des Herrn Prof. Gussenbauer. Vier Fälle von komplicirten Schädelbrüchen.

(Prager med. Wochenschrift 1882. No. 14, 15 und 17.)

In drei Fällen handelte es sich um einen Sternbruch mit Depression, einmal des Stirnbeins (8jähriger Knabe durch Sturz), die beiden anderen Male des Seiten-

wand- und Schläfenbeins (70jähriger Mann durch Schlag, 8jähriger Knabe durch Überfahren). In allen 3 Fällen mussten wegen der Symptome von Hirndruck die Wunden erweitert und die eingedrückten Knochenstücke entfernt werden; die Dura mater war unverletzt; die bedrohlichen Hirnerscheinungen verschwanden mehr oder weniger schnell, und unter dem Lister'schen Verbande heilten in den beiden ersten Fällen unter Abstoßung der gequetschten Weichtheilpartien die Wunden fast ohne Reaktion unter geringer Eiterung, während in dem letzten Falle, wo Pat. erst 24 Stunden nach der Verletzung auf die Klinik gelangte und eine sehr beschmutzte, verunreinigte Wunde zeigte, die Heilung erst nach längerer Zeit unter starker Eiterung und fieberhafter Reaktion zu Stande kam. Die zurückbleibenden Knochendefekte waren thaler- bis handtellergroß und wurden durch Kautschukplatten geschützt. In solchen Fällen empfiehlt sich, wie Verf. meint, die plastische Deckung (v. Bergmann) und die Erstrebung einer Prima intentio der Weichtheile nicht.

Der 4. Fall betrifft einen 40jährigen Mann, welcher durch die Flügel einer Schiffsschraube einen heftigen Schlag auf die rechte Hälfte des Schädels erhalten hatte und besinnungslos sofort auf die Klinik geschafft wurde. In der langen vom Stirnbein über das Ohr weg zum Hinterhauptbein gehenden Wunde lag massenhaft Hirnbrei; nach Wegspülung desselben und Auseinanderziehung der Weichtheile sah man einen fast eben so langen Knochenriss, welcher deprimirt war. An einer Stelle war die Tabula externa nur deprimirt, nicht zerbrochen, während unter ihr die Tabula interna zersplittert war. Hier wurde durch den Meißel Abhilfe geschafft und ferner ein ganz loses kleines Knochenstück extrahirt. Es ließ sich konstatiren, dass die Fraktur durch den Margo orbitalis superior in die Orbita ging; wahrscheinlich war auch der Rand des Foramen opticum gebrochen. Dafür sprach, dass an dem etwas vorgetriebenen Bulbus Anfangs das Sehvermögen noch ziemlich gut war, im Verlaufe der Heilung aber immer mehr abnahm, offenbar durch Druck eines hypertrophischen Callus. Im Übrigen heilte die schwere Verletzung unter nur minimaler Eiterung sehr schnell. Als Pat. 4 Wochen nach der Verletzung vollkommen geheilt entlassen wurde, waren bis auf die Symptome am Auge alle Funktionen ganz normal. **A. Bidder** (Mannheim).

Magitot. Kyste des mâchoires.

(Bull. et mém. de la soc. de Chir. de Paris tom. VIII. p. 69.)

M. legt der Versammlung ein Präparat vor, das von Interesse ist für die Frage der Entstehung eines scheinbaren Hydrops des Sinus maxillaris, der in Wirklichkeit aber durch eine Cyste des Processus alveolaris (Kystes périostiques) bedingt ist, die allmählich die ganze Kieferhöhle ausgefüllt und sich den Wandungen derselben allseitig eng angelegt hat. Im Verlauf des letzten Jahres demonstrirte Berger ein ähnliches Präparat, wo die Cyste bereits den Sinus nahezu ausfüllte und nur ein schmaler Spalt an der inneren oberen Seite frei blieb, wo man erkennen konnte, wie die Mucosa der Kieferhöhle von der Wand derselben auf die Konvexität der Cystenwand überging.

Das von M. vorgelegte Präparat, ein zufälliger Leichenbefund, zeigt eine Cyste in früherem Stadium der Entwicklung. Rundlich, von der Größe einer Mandel, deckt sie den Boden des Sinus max. und adhärirt am Proc. alveolaris. Sie ist größtentheils von einer knöchernen Wand umgeben; wo diese fehlt, sieht man eine durchscheinende Membran. Bei genauer Prüfung findet man den Ausgangspunkt der Cyste, die rauhe und ihres Periostes beraubte Wurzel des tief cariösen ersten Mahlzahnes, augenscheinlich das Centrum der Entwicklung der Tasche. Es handelt sich also um eine Cyste des Oberkiefers, welche in den Sinus hineinwuchs, ihn gewissermaßen vor sich herdrängte, ohne ihn zu eröffnen, bekleidet einmal von ihrem eigenen Periost und weiter von dem knöchernen Boden der Kieferhöhle (?). Bei weiterem Wachsthum würde auch sie den Sinus ausgefüllt und einen wirklichen Hydrops vorgetäuscht haben. **Walzberg** (Minden).

F. Maurer. Drei Fälle von Kehlkopfexstirpation aus der Klinik des Herrn Prof. Czerny in Heidelberg.

(Berliner klin. Wochenschrift 1882. No. 26 u. 27.)

1) 46jähriger Landwirth. Ende 1877 Heiserkeit und Schmerzen beim Schlucken, April 1878 (Prof. Jurasz) mühsame Athmung, Aphonie, Schluckbeschwerden. Äußerlich keine Veränderungen. Kuglige walnussgroße, glatte, rothe Geschwulst auf dem rechten Taschenbande. Larynx geröthet. Stimmbänder normal. Wegen zunehmender Athembeschwerden im Juni 1878 die Tracheotomie. Erfolglose antisyphilitische Kur. Drüsenschwellungen fehlen.

24. Aug. 1878. Exstirp. laryngis. Trendelenburg'sche Tamponade der Trachea. Längsschnitt der Haut. Auslösung des Larynx von oben nach unten. Mitwegnehmen der Epiglottis. Durchtrennung dicht unter dem Ringknorpel. Ätzung mit 5%iger Chlorzinklösung. Fixation der Trachea mit 5 Nähten im unteren Wundwinkel. Vereinigung der Schleimhaut des Cav. pharyngolar. beiderseits mit dem Ösophagus. Einführen der Schlundsonde vom Munde aus. Tamponade der Wunde und des Trachealendes über der Kanüle mit Listergaze. Die Neubildung ist ein Lymphosarkom. Normaler Verlauf bis zum 9. Tage, wo in Folge einer versuchten Einführung des künstlichen Kehlkopfes mehrmalige Blutungen erfolgten. Weiterhin rasche Heilung. Pat. erhält einen von Czerny modificirten Gussenbauer'schen künstlichen Kehlkopf. Im Oktober entlassen, stellt sich Pat. schon im Jan. 1879 mit einem Drüsenrecidiv hinter dem rechten Sternocleidomastoideus vor. Exstirpation. In der Folge treten weitere Drüsenrecidive auf, welche man sich vergebens bemüht, durch rasch auf einander folgende Exstirpationen zu bemeistern. Es sei nur bemerkt, dass bei diesen Exstirpationen aus beiden Venae jugul. commun., aus der linken Vena fac. comm., aus dem linken Vagus (3 cm, ohne Störungen von Seiten des Herzens und der Respiration), aus der Carotis sin., aus dem N. hypoglossus mehr oder weniger große Stücke excidirt werden mussten. Es entwickelte sich eine Parese des rechten Facialis und der rechten Ober- und Unterextremität, jauchiger Zerfall der Drüsentumoren, rechtsseitige Pleuritis. Tod am 30. Nov. 1879. Ausgedehnte sarkomatöse Infiltration der Halslymphdrüsen; eitrige Mediastinitis, Perikarditis, Pleuritis. Erweichungsherd im linken Streifenhügel und an der äußeren Seite des linken Sehhügels. Lokalrecidive in der Kehlkopfgegend fehlen. (Die sehr genaue Darstellung der Gefäßverhältnisse am Halspräparate ist im Originale nachzusehen.)

2) 47jähriger Weinhändler. 1876 mäßige Heiserkeit. 1879 papillomatöse Wucherungen auf dem rechten Stimmbande (von Bruns); 4. Mai 1880 wegen hochgradiger Stenose hohe Tracheotomie (von Bruns). 4. Oktober 1880 Aufnahme in das Heidelberger Krankenhaus. Starke Abmagerung. Halsdrüsen geschwollen. Ausfüllung der ganzen Kehlkopfhöhle mit einer kleinhöckerigen Geschwulstmasse; blumenkohlartige Geschwulst am oberen Rande der Fistel. 11. Oktober 1880 Exstirp. laryngis. Trendelenburg'sche Tamponade. Dreieckschnitt zur Mitentfernung der infiltrirten, den Larynx bedeckenden Haut. Auslösung des Kehlkopfes von oben nach unten. Fixation der Trachea durch 5 Nähte. Vereinigung der seitlichen Pharynxschleimhaut mit dem Ösophagus (wie früher). Exstirpation der Drüsen. Chlorzinkätzung. Einführung eines Nélaton'schen Katheters in den Ösophagus, Naht und Drainage der Querwunden, Tamponade der Exstirpationswunde mit Listergaze. Die Neubildung ist ein Epithelialcarcinom, welches auch die Epiglottis ergriffen und die Schildknorpel durchbrochen hat. Tamponkanüle bleibt, wird täglich gewechselt. Verlauf in der zweiten Woche durch eine Blutung und Fröste gestört, in der dritten normal. Am 26. Tag nach der Operation künstlicher Kehlkopf. 27. Nov. entlassen. 25. März 1881 Tod nach heftigen Blutungen aus einem Recidiv in der Umgebung der Trachealfistel.

3) 47jähriger Oberamtsrichter. Seit 6 Jahren zunehmende Schwäche der Stimme, seit Sept. 1879 Heiserkeit. Im Mai und Juni 1880 wird ein Ulcerationsprocess am linken wahren Stimmbande konstatirt. Seit Februar 1881 zunehmende Stenosenerscheinungen. Am 1. April 1881 Tracheotomia superior. Diese Veränderungen

im Kehlkopf nehmen rasch zu. 12. Mai 1881 Laryngofissur nach vorgängiger Trendelenburg'scher Tamponade. Danach sofort Exstirp. laryngis. Auslösung von oben nach unten. Epiglottis zurückgelassen. Sorgfältige Blutstillung. Desinfektion mit Chlorzink. Einlegen eines Nélaton'schen Katheters von der Wunde aus in den Ösophagus. 3 Nähte in das obere Ende der Wunde. Tamponade mit Listergaze. Das Epithelialcarcinom hat besonders die linke Hälfte des Kehlkopfes ergriffen. Wundverlauf trotz etwas stärkerer Eiterung einfach. Tamponkanüle bis zum 11. Tag beibehalten, dann wegen Decubitus mit gewöhnlicher Kanüle vertauscht. Am 18. Tage Einlegung eines Gussenbauer'schen künstlichen Kehlkopfes, dann eines Bruns'schen. Am 25. Juni entlassen. Pat. erfreut sich 1882 besten Befindens und benutzt am Tage einen Bruns-Beyerle'schen, Nachts den von Czerny modificirten Gussenbauer'schen künstlichen Kehlkopf, da jener sehr schwer ist und stark reizt.

M. setzt fälschlich den Bericht von Foulis vor des Referenten Arbeit. Wenn er ferner meint, dass Landerer alle hierbezüglichen Punkte besprochen, so ist das dahin zu modificiren, dass L. im Wesentlichen nur wiederholt, was vorher schon Referent hierüber angeführt hatte. Dass der Vorschlag der präliminaren tiefen Tracheotomie von Landerer herrühre, wie M. glaubt, müssen wir eben so als irrthümlich bezeichnen. Hervorzuheben ist noch, dass M. es für zweckmäßig hält, die Trendelenburg'sche Tamponkanüle wenigstens bis zum 8., 10. Tage nach der Operation tragen zu lassen, so lange als noch Gefahr einer Nachblutung bestehe. Unseres Erachtens dürfte das im Einzelfalle gewiss zulässig und empfehlenswerth sein, doch wohl nicht verallgemeinert werden.

M. Schüller (Berlin).

Anzeigen.

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
CHIRURGIE
herausgegeben
von
F. König, E. Richter, R. Volkmann,
in Göttingen. in Breslau. in Halle a/S.

Neunter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

№ 38. **Sonnabend, den 23. September.** **1882.**

Das Trachealspeculum an Stelle der Trachealkanüle.

Von

Dr. **E. Braatz** in Libau (Kurland).

Die Nachbehandlung einer Tracheotomie, welche wegen Krup unternommen wurde, hat vor Allem dafür zu sorgen, dass die Krupmembranen möglichst vollkommen entfernt werden. Dieses Bestreben wird aber durch die gebräuchlichen Kanülen sehr erschwert, zum Theil sogar gehindert.

Die Krupmembranen, Gebilde, die in ihrer Form recht ungeeignet sind für den Eintritt in das Lumen einer Röhre, welche frei in der weit stärkeren Trachea herabhängt, sammeln sich gern in dem Raum an, welcher zwischen jener und der Trachealwand liegt. Sie können dann nur so hinausgelangen, dass sie von Neuem aspirirt und abermals gegen die Öffnung der Kanüle geschleudert werden. Oft bleiben sie aber zusammengeballt um die Kanüle sitzen, und ohne dass diese entfernt wird ist ihnen dann nicht beizukommen, so dass man ihrer erst bei der Sektion ansichtig wird.

Bei einer solchen, die diese Verhältnisse besonders klar zeigte, versuchte ich, ein größeres Stück von Krupmembran, nachdem ich es zusammengefaltet, mit Hilfe einer Pincette in die Kanüle zu bringen, welche in der Trachealwunde des operirten Kindes gelegen hatte; sie war jedoch so voluminös, dass dies absolut unmöglich war. In einem anderen Falle bekam ein Kind am Tage nach der Operation plötzlich hochgradige Erstickungsnoth. Man hörte, wie bei jeder Exspiration ein Körper mit scharfem, klatschendem Geräusch gegen das Ende der Kanüle schlug. Nach schleuniger Entfernung der ganzen Kanüle legte sich in die Trachealwunde eine Membran, welche ich mit der Pincette extrahirte. Diese Membran, welche ich ausgespannt in Spiritus aufbewahre, erwies sich bei näherer Untersuchung als ein derber Schlauch von etwa 2 cm Länge und einem Durchmesser, dass man die 8 mm starke Kanüle bequem in jenen hineinstecken konnte. Die Membran hatte, ohne hinausgelangen zu können, das Ende der Trachealkanüle bei jedem Expirationsstoß wie ein Ventil verschlossen. Ich legte die Kanüle wieder ein, mit der unbehaglichen Aussicht, dass jeden nächsten Augenblick etwas Ähnliches vorkommen könne. Das Kind starb übrigens.

Diese offenbaren Schattenseiten unserer gebräuchlichen Kanülen hat vor einigen Jahren Martin in der Weise zu umgehen versucht, dass er nach der Operation die Trachealwunde mit Hilfe durchgeschlungener Seidenfäden dauernd offen zu erhalten suchte, um den Membranen freien Austritt zu gestatten. Dieses Verfahren erscheint desswegen nicht zweckmäßig, weil die Fäden leicht durchschneiden.

Vor einem halben Jahre konstruirte ich ein Instrument, welches (vgl. die nebenstehenden Figuren) ich der geneigten Aufmerksamkeit der Herren Kollegen empfehle. Es stellt dasselbe ein zweiblätteriges Speculum dar, dessen Blätter an einem Ringe sitzen, welcher durch zwei seitliche Fortsätze, nach Art der Luer'schen Kanüle, mit dem Schilde beweglich verbunden ist. Die Blätter sind hinreichend (1 mm) stark und sorgfältig abgerundet; die Biegung des Instrumentes ist die der gewöhnlichen Luer'schen Kanülen.

Nach Einführung dieses Speculums in die Trachealwunde liegt die hintere Trachealwand in einiger Ausdehnung dem Auge frei zu Tage. Die flachen Krupmembranen werden sich leichter in den Zwischenraum der beiden Blätter legen, als dass sie nach glücklicher Passage der Kanülenöffnung den Weg durch eine Röhre zurücklegen. Sie können außerdem direkt aus der Trachea zur Trachealwunde hinausfliegen, ohne an die Blätter des Speculums gebunden zu sein. Dass sie sich ferner, wie um die Trachealkanüle, in der Gegend der Wunde ansammeln können, ohne gesehen zu werden, ist ebenfalls unmöglich, man vermag sie leicht mit der Pincette zu entfernen.

Nicht nur, dass man sich mit einem Ohrenspiegel die freiliegende hintere Trachealwand beleuchten kann, man wird leicht im Stande sein, wenn man einen Lichtreflex auf ein kleines, zungenförmiges Spiegelchen wirft, durch geeignete Stellungen des letzteren in dem

Speculum die Trachealwand und den Kehlkopf dem Auge zugänglich zu machen. Der kleine Spiegel, welchen ich mir zu dem Zwecke habe anfertigen lassen, sitzt stumpfwinklig an dem Stiele; die spiegelnde Fläche ist auf der Außenseite des Winkels. So wäre man im Stande, sich von dem jeweiligen Zustande der kranken Trachealwand eine Anschauung zu verschaffen und könnte sich von dem Sitze der Membranen überzeugen, um dem entsprechend dem Auge[1] des Katheters, mit welchem man die Membranen aspiriren will, die richtige Stellung zu geben. Damit wäre die erkrankte Trachea auch einer lokalen Therapie zugänglicher, als das bisher der Fall war.

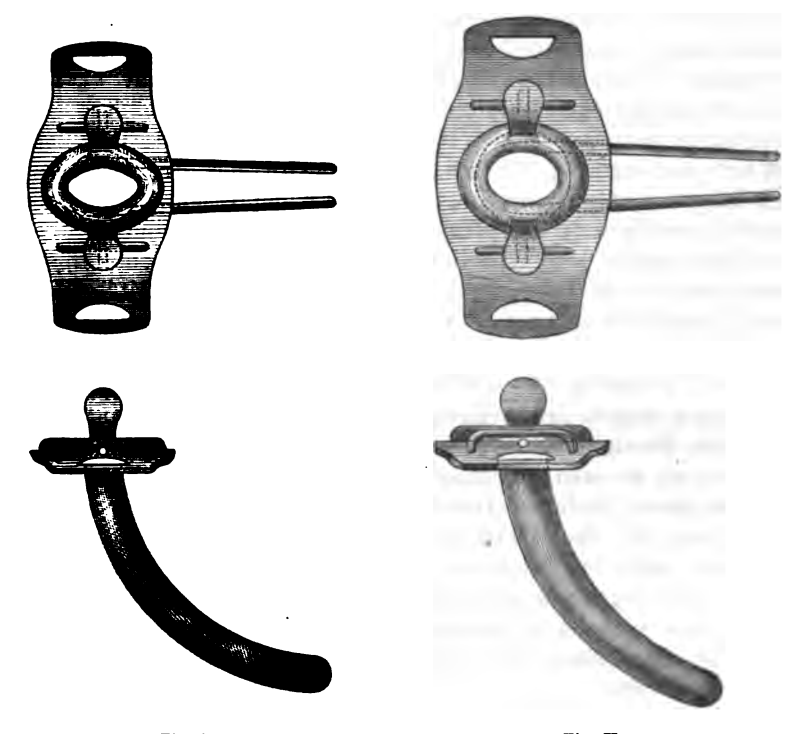


Fig. I. Fig. II.

Eben so wird das Speculum Vorzüge vor der Kanüle besitzen, wenn es sich um eine Tracheotomie handelt, welche wegen Fremdkörper ausgeführt ist.

Angefertigt hat das Instrument mit Sorgfalt der hiesige Juwelier, Herr Reincke, von welchem es für 7 Rubel zu beziehen ist.

[1] Ich halte es für nothwendig, dass dieser Katheter nur ein Auge besitzt. Besitzt er deren zwei, so hebt das eine die aspirirende Wirkung des anderen auf. Sobald sich vor das eine eine Membran gelegt hat, dringt die Luft mit Leichtigkeit durch das zweite ein und die Membran muss herabfallen.

Herzog. Beiträge zum Mechanismus der Blutbewegung an der oberen Thoraxapertur beim Menschen.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. XVI. No. 1.)

Braune hat nachgewiesen, dass die in der Fossa ovalis liegende Schenkelvene beim Strecken und Auswärtsrollen des Beines erschlafft, beim Beugen und Einwärtsdrehen aber sich strotzend füllt, und dass dadurch ein Druck- und Saugapparat entsteht, welcher das Venenblut centralwärts treibt. Verf. hat im Institut von Prof. Braune Untersuchungen darüber angestellt, ob an den großen Venen am unteren Ende des Halses, also an der Vena subclavia und an der V. jugularis, ähnliche Verhältnisse obwalten. Die Art. und Vena jugularis liegen eine Strecke weit zwischen Clavicula und erster Rippe. Die vordere Wand der Vene ist durch Anheftung an die Fascie des Musc. subclavius so fest mit der Clavicula verbunden, dass sie den Bewegungen derselben folgen muss. Durch eine forcirte Rück- und Abwärtsbewegung der Schulter wird das Schlüsselbein der ersten Rippe genähert, und dadurch eine Kompression der dazwischen liegenden Gefäße hervorgerufen. Verf. fand mit Hilfe eines eingebundenen Manometers, dass sich bei obiger Stellung der Schulter sowohl die Arterie wie die Vene absolut sicher für den Durchtritt von Flüssigkeit verschließen lassen. Auch an der Vena jugularis findet ein Klaffen resp. Zusammenfallen bei Bewegungen des Kopfes statt, in Folge von Spannung und Erschlaffung der Muskeln und Fascien.

Da nun wegen der Stellung der Klappen jede Volumveränderung der Venen flüssigkeitsbewegend, und zwar nach centraler Richtung hin wirkt, so ist man berechtigt, auch für die großen Venenstämme am Halse einen ähnlichen Druck- und Saugapparat anzunehmen, wie dies Braune für den Oberschenkel nachgewiesen hat. Dieser Apparat arbeitet nicht bei ruhenden Muskeln, sondern tritt nur in Thätigkeit, wenn Bewegungen des Armes und des Kopfes ausgeführt werden. Jetzt ist aber auch eine gesteigerte Blutabfuhr nothwendig, weil die Blutzufuhr zum arbeitenden Muskel eine wesentlich höhere ist, als die zum ruhenden.

Weiterhin hat Verf. gefunden, dass auch der Ductus thoracicus, welcher in dieser Gegend mündet, an der Wirkung des Saugapparats participirt. Nach Einführung eines Manometers in den Ductus thoracicus floss bei gewöhnlicher Stellung des Armes Flüssigkeit in die Vene, bei stark nach rück- und abwärts gedrückter Schulter sistirte das Fallen des Meniscus vollständig.

In klinischer Beziehung ist es von Wichtigkeit zu wissen, dass bei Blutungen an der oberen Extremität ein einfaches Rück- und Abwärtsdrücken des Schultergürtels die Art. subclavia verschließt und dadurch die Blutung momentan stillsteht. Verf. schlägt vor, diese Kompressionsmethode bei Aneurysmen der Art. axillaris zu versuchen. Die Kompression der Venen wird besonders in Anwendung kommen bei Operationen, welche Lufteintritt in die Venen befürchten lassen.

Ist eine große Vene eröffnet, so kann leicht bei Bewegungen des Kopfes oder der Schulter durch den Saug- und Druckapparat Luft in die Venen hineingepumpt werden; durch Verschluss der Vene ist man davor gesichert. Ob bei länger dauerndem Verschluss der Vena subclavia Gangrän des Armes eintritt, ist nach den bisherigen klinischen Erfahrungen nicht festzustellen. Verf. fordert zur Veröffentlichung dahin gehöriger genau beobachteter Fälle auf.

Beger (Hamburg).

J. Kupffer. Beobachtungen über die Diphtherie in Bessarabien.

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1882. No. 19 u. 20.)

Die Mittheilungen von K. sind desswegen von besonderem Interesse, weil sie aus einem Lande stammen, in dem die Krankheit im Jahre 1874 zum ersten Male auftrat, und zwar mit großer Heftigkeit, so dass ca. die Hälfte der Befallenen starb.

Verf. schildert das Land, die Bukowina, als feucht, so dass Malaria dort häufig auftritt, während sonst die sehr reinliche Bevölkerung wenig von Krankheiten heimgesucht wird; sie lebt ausschließlich von frischem, ungegohrenem Maisbrei, nie von Brot (Oidtmann, Unser tägliches Brot. Leipzig 1880). Die Diphtherie wurde aus der angrenzenden österreichischen Bukowina im Spätherbste 1874 eingeschleppt, verbreitete sich, nicht wie eine Fluthwelle allmählich fortschreitend, über das Land, sondern rösselsprungartig in überraschenden Sätzen ging sie einher, bis alle Felder besetzt waren; doch wurden die befallenen Orte oft zum 2. resp. 3. Male attackirt, bis die Opfer nach Tausenden zählten und fast alle Kinder verschwunden waren. Wenn die Diphtherie einen frischen Punkt aufsuchte, so gelang es ausnahmslos, eine Einschleppung nachzuweisen; in den Dörfern kümmerte sie sich weniger um das benachbarte, als um das befreundete Haus; es hatte den Anschein, als ob das Gift immer nur direkt kontagiös wirkte, nie miasmatisch. Absperrungsmaßregeln waren ungenügend getroffen, wirkten desshalb auch nicht. Der Krankheit ging ausnahmslos ein Katarrh voran; Verf. glaubt nicht, dass Diphtheriegift ohne Katarrh hafte. An gewöhnlichem fieberhaften Katarrh erkranken zuerst die Menschen, dieser schwindet den 3.—4. Tag, und nun setzt unter neuem Fieber die Diphtherie ein mit typhösem Anklange, Benommenheit, Schlafsucht, großer Prostration der Kräfte; gleichzeitig schwellen Submaxillar- und Cervicaldrüsen, während der Belag der Tonsillen sich rasch vergrößert. Übergang in die Nase erfolgt spät und ist selten, noch seltener ein Übergreifen auf den Larynx; Eiweiß im Harne selbst bei tödlich verlaufenden Fällen durchaus nicht immer. Die abfallenden Membranen lassen bei Weitem nicht immer einen Substanzverlust zurück. In einzelnen Fällen führte die Krankheit alsbald zu brandigem Zerfalle der Tonsillen, die ödematös, livid, missfarbig grau, keine Membranen mehr auf ihrer Oberfläche zeigten, da die Krankheit sofort in die Tiefe rückte.

Die Qualität der lokalen diphtherischen Erkrankung schien vorausbestimmt zu sein durch die Intensität des ursprünglichen Katarrhs; dringt er in tiefere Gewebsschichten, besonders Tonsillen, so ist die Widerstandsfähigkeit gegen die Diphtherie viel geringer; dasselbe geschieht, wenn eine Partie Schleimhaut zu lange maltraitirt wird durch ätzende Mittel. Zwischen Membran und unterliegendem Gewebe vermehrt sich nach Verf. das Diphtheriegift; ist erstere entfernt, so hört weitere Intoxikation auf; im Blute reproducirt sich das Gift nicht, sondern es wirkt mehr quantitativ, der Menge des Giftes entsprechend, das von der lokalen Affektion aus in die Säftebahn gedrungen ist, gleicht also den nicht organisirten, chemischen Giften. Mit Scharlachdiphtherie hat die Krankheit gar nichts zu thun; nie sah Verf. vor 1874 an Scharlach mit Halsaffektionen eine Epidemie von Diphtherie sich anschließen, die Scharlachdiphtherie rangirt vielmehr unter den sekundären Diphtherien, wie sie bei allen schweren Krankheiten auftreten können.

Da die Krankheit durchaus lokal gleich dem Milzbrand beginnt, so ist auch nur von einer lokalen Therapie Hilfe zu erwarten, doch haben sich chemische Mittel zur Beseitigung der Membranen als insufficient gezeigt; besser wirkt schon die Erregung einer starken Sekretion, wie sie Guttmann durch Pilocarpin erzeugte. Ein mächtiger physiologischer Faktor ist jedoch bis jetzt von den Ärzten zur Bekämpfung der Diphtherie nicht zu Hilfe genommen, das ist die Kontraktionsfähigkeit des Rachens; eine Zusammenziehung, eine Verkleinerung der der Membran unterliegenden Fläche ist am besten im Stande, eine zur Verkleinerung nicht geeignete Membran loszulösen, ein Gedanke, der schon in der Anwendung von Brechmitteln seinen Ausdruck gefunden hat. Verf. versuchte durch Tag und Nacht fortgesetztes Kitzeln des Rachens, das alle halbe Stunden durch Einführung eines in 1%ige Karbolglycerinlösung getauchten Pinsels bewerkstelligt wurde; in der Zwischenzeit wurde der Rachen mit einer Lösung von 8,0 chlorsaurem Kali, 1,2 Salicylsäure in 500,0 Wasser gegurgelt und ein Löffel voll davon verschluckt. Diese Behandlung setzt willige Pat. voraus; jede Verletzung bildet eine neue Impfstelle für das Gift, desshalb soll man die Kinder frühzeitig dressiren, was auch bei $1^1/_2$jährigen gelingt; durch dieses Verfahren gelang es dem Verf., von 92 Pat. 90 zu retten, während sonst die Hälfte starb. Bei Krup hat Verf. durch Pilocarp. muriat. 0,12 : 180,0 stündlich 1 Theelöffel, bis starke Salivation erfolgt und dann nachfolgendes Brechmittel gute Resultate erzielt. **Riedel** (Aachen).

Z. F. Magill. Art. V. Diphtheria and Treatment.

(Chicago med. journ. and exam. 1882. Jan. No. 1.)

Verf. empfiehlt außer den gewöhnlichen Mitteln Karbolinhalationen, die er in folgender Weise applicirt: Ein gewöhnliches Rohr (Rose) von ca. 1 Zoll Durchmesser und 3—5 Fuß Länge wird mit einem Ende

mit einem gewöhnlichen Theekessel in Verbindung gebracht, in welchem sich eine Mischung von 1 Gallone Wasser auf 1/2 Unze Karbolsäure (also ca. 1/2%ige Karbollösung, Ref.) befindet. Nachdem das Wasser zum Sieden gebracht worden, wird das andere Ende des Rohres unter eine Bettdecke geleitet, die über des Kranken Kopf und Rumpf ausgebreitet ist. Nach kurzer Zeit beginnt das Kind reichlich zu schwitzen, und wird dadurch nach M.'s Meinung ein Ausscheiden des Giftes sehr begünstigt. Wenn man auf diese Weise in kurzen Intervallen (die Dauer der einzelnen Inhalationen ist nicht angegeben, Ref.) fortfährt, wird der Husten leichter und der Kranke wirft Membranen aus. Die Karboldämpfe sollen einer Wiederentstehung der letzteren vorbeugen. Bei eventuellem Collaps giebt Verf. Alkoholica bis fast zur Grenze der Intoxikation und starke Dosen Chinin; dabei kräftige Diät.

Höftmann (Königsberg).

---

v. Mosetig-Moorhof. Zur Behandlung eiternder Höhlenwunden.

(Separatabdr. aus No. 7 der Zeitschr. für Diagnostik und Therapie von Dr. J. Weiss.)

In dem seiner vorzüglichen antiseptischen Eigenschaften halber schon seit längerer Zeit in der Chirurgie gekannten Glycerin hat Verf. ein Mittel schätzen gelernt, welches wegen seiner großen specifischen Schwere dem bei ungünstig situirten Höhlenwunden stagnirenden Eiter gegen das Gesetz der Schwere den Abfluss zu erzwingen und die Heilung sicher und leicht zu ermöglichen im Stande ist. Aus diesem Grunde empfehle sich, das reine Glycerin (dem man eventuell noch Karbolsäure zusetzen könne) in jenen Fällen in Anwendung zu ziehen, zumal es, durch seine große Anziehung auf Wasser die Gewebe entwässernd und zugleich antiseptisch wirkend, auch die Eiterproduktion zu verringern und dadurch, so wie durch eine leichte Kongestionirung der Theile die Gewebe zu rascherer produktiver Thätigkeit anzuregen vermag.

Als Beleg für die behauptete Wirkung des Glycerins möge unter Anderem der folgende Fall dienen: Neun Tage nach der Exstirpation einer großen, mit einem konischen Zapfen hinter das Sternum herabreichenden Struma bei einem 20jährigen Manne setzte plötzlich hohes Fieber ein, trotzdem Drainage und Listerverband applicirt worden war; nachdem dasselbe durch wiederholte antiseptische Ausspülungen der stark eiternden retrosternalen Höhle nicht gehoben werden konnte, wurde reines Glycerin durch die Drainöffnung eingeträufelt, worauf sich schon nach wenigen Sekunden die Oberfläche des Glycerinspiegels trübte und mit einer gelben rahmartigen Eiterschicht bedeckte, die durch Nachgießen jener Flüssigkeit wieder abgeschwemmt ward. Sofort ließ das Fieber nach, und es trat nach einigen Wiederholungen jenes Verfahrens innerhalb 8 Tagen definitive Heilung ein.

Kramer (Breslau).

E. Kade. Zur Frage von der Knochen- und Gelenktuberkulose.

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1882. No. 14.)

Enthält außer einigen wenig motivirter Angriffe auf deutsche Chirurgen nichts Neues.

Riedel (Aachen).

A. Caselli. Sulle resezioni.

(Bizzozero: Colleg. ital. di letture sulla medic. Vol. I. No. 8.)

C. behandelt in dem vorliegenden Vortrag die Resektionen von allgemeinern Gesichtspunkten, und zwar bespricht er sie 1) in Bezug auf den Krankheitsprocess, 2) in Bezug auf das Alter, 3). auf die Nachbehandlung. Bei den Krankheitsprocessen fordert C., an der Hand einiger Beispiele aus der eigenen Erfahrung, strenge Unterscheidung zwischen primitiven (fungösen) Gelenksaffektionen und sekundär in Folge epiphysärer Knochenerkrankungen auftretenden Synovitiden. Für erstere gilt die typische Resektion, für letztere dagegen ist der Eingriff mit möglichster Schonung der nicht erkrankten Theile des Gelenkes entsprechend zu modificiren und durch subperiostales Operiren eine Wiederherstellung der entfernten Knochen anzustreben, partielle Resektion mit Auslöffelung. Während darin C. wohl mit den in Deutschland geltenden Ansichten im Wesentlichen übereinstimmt, dürfte seine Ansicht, dass bestehende Lungen- und Darmtuberkulose die Resektionen kontraindicire, weil sie durch Besserung des lokalen Leidens den Allgemeinzustand verschlimmern, nicht ohne Weiteres Anklang finden.

Die Beziehungen zum Alter betreffen hauptsächlich die Frage von dem Antheil des Epiphysenknorpels auf die Knochenneubildung und das Längenwachsthum von Knochen, deren Epiphyse sammt dem Knorpel resecirt wurde. Thierexperimente haben C. zu der Überzeugung gebracht, dass nach der Resektion des Epiphysenknorpels der betreffende Knochen sich in seiner ganzen früheren Länge wiederherstellt, wenn nur durch passende Verbände die Retraktion durch Muskelwirkung verhindert wird. Die Knochenneubildung geht dann sowohl vom Periost als vom Marke aus, das spätere weitere Längenwachsthum ausschließlich vom Marke; Verhältnisse, die im Wesentlichen auch Bajardi beobachtete. Dabei schreibt C. der dauernden Anwesenheit von Drainröhren in der Resektionshöhle eine besondere anregende Wirkung zu, indem er auf die mangelhafte Knochenneubildung bei rascher Heilung und primärer Vernarbung hinweist. Drei Beispiele betreffen 1 Knie-, 1 Hüft- und 1 Schulterresektion, bei denen der Epiphysenknorpel mit entfernt wurde; in allen war trotz ausgiebiger Resektion die Verkürzung eine viel geringere als dem resecirten Knochenstück entsprach, und wurde auch später ein fortschreitendes Wachsthum konstatirt, zu dem der Epiphysenknorpel ja jedenfalls nicht beitrug. Ein weiterer Fall von partieller Nekrose des Tibiaschaftes gab C. Gelegenheit, das successive Hervorwachsen neuen

Knochens aus den Markhöhlen bis zur gänzlichen Ausfüllung der Resektionshöhle zu beobachten; hier handelte es sich um eine 62jährige Frau, wo von der Wirksamkeit des Epiphysenknorpels wohl keine Rede sein konnte; das Periost hatte ebenfalls nichts beigetragen, obgleich es verdickt war und sich leicht ablösen ließ.

Hier fügt nun C. noch die Beschreibung eines Instrumentes ein, das der Kettensäge den Weg um den abzusägenden Knochen zu weisen bestimmt ist. Eine Metallhülse mit trephineartigem Handgriff birgt eine Zahnstange, die mittels eines Triebschlüssels in der Hülse zu verschieben ist; das Ende der Zahnstange bildet eine Stahlfeder, die auf die Fläche sich krümmt, sobald sie mittels Triebschlüssel und Zahnstange aus der Hülse geschoben wird. Ihr Ende trägt ein Öhr für die Kettensäge, die eingehängt wird, wenn sich die Feder durch Verschieben um den zu resecirenden Knochen aufgerollt hat. Endlich berichtet C. noch über zwei Fälle, wo Granulationen, die vom spongiösen Knochen und der Diploe ausgingen, von sich aus Narben bildeten, als wären Hauttransplantationen gemacht worden; Beobachtungen, die wohl interessant sind, aber mit den Resektionen eigentlich doch nicht viel zu thun haben.

Die Therapie kann nach C. keine andere als eine antiseptische sein; außerdem aber legt er sehr großes Gewicht auf die Gipsverbände, die er durch Guttapertschafütterung und Kollodium schützt und durch Einfügen von Eisenbügeln der Anlegung des Lister'schen Verbandes anpasst. Der Hauptzweck der Gipsverbände ist nach ihm die Verhinderung der Verkürzung. Von metallenen Knochennähten will C. nichts wissen; wenn er näht, bedient er sich des Katgut.

Escher (Triest).

C. Weil. Über die operative Behandlung des Zungencarcinoms.

(Prager med. Wochenschrift 1882. No. 19—22.)

Von den 6 Zungencarcinomen, welche vor 5 Jahren in der Prager Klinik vom Verf. behandelt und operirt wurden, waren 2 von geringem Umfang und konnten (einmal mit dem Messer, das andere Mal mit der Glühschlinge) leicht entfernt werden. Obgleich die lokale Heilung ungestört eintrat, gingen beide Pat. an Recidiven in den Lymphdrüsen zu Grunde. Eben so ein dritter, bei dem eine ausgedehntere Operation, die Langenbeck'sche seitliche Durchsägung des Kieferastes, nöthig war. Zwei weitere Fälle, welche eingreifende Operationen erforderten, wobei die Glühschlinge benutzt wurde, führten in Folge von Nachblutungen zu tödlichem Ausgange. Im 6. Falle handelte es sich um ein sehr ausgedehntes Carcinom. Es musste nach Resektion des Mittelstücks des Unterkiefers nicht allein die ganze Zunge, sondern auch der Mundboden entfernt werden, wobei zahlreiche Drüsen der Submaxillargegend mit exstirpirt wurden. Hier konnten die ebenfalls eintretenden Nachblutungen glücklicherweise gestillt werden und Pat. wurde radikal geheilt. Hieran knüpft Verf. eine

kurze Besprechung der ätiologischen Verhältnisse; macht auf die Vortheile und Nachtheile der Glühschlinge aufmerksam (Nachblutungen, schwierigere Beurtheilung darüber, ob man im Gesunden operirt etc.), und bespricht die Operationsmethoden von Langenbeck, Kocher, Billroth und Whitehead. Das einfache Verfahren der letzteren ist sehr einladend. Doch muss noch die Zukunft lehren, ob Billroth's Jodoformbehandlung der Mundhöhle oder Whitehead's noch einfacheres Vorgehen genügen, in jedem Falle vor Zersetzung der Wundsekrete zu schützen, und wie sich ferner die Recidive gestalten.

A. Bidder (Mannheim).

F. Morse. Beitrag zur Kasuistik der Herniotomie.

(Wiener med. Wochenschrift 1882. No. 15.)

Verf. giebt eine kurze Beschreibung der von April 1877 bis März 1882 auf Czerny's Klinik operirten eingeklemmten Brüche. Diese, 23 an der Zahl, zerfallen in zwei Gruppen, je nachdem sie durch Gangrän komplicirt waren (11 Fälle) oder nicht (12 Fälle).

Von den nicht komplicirten endeten 3 letal, bei alten, marantischen Personen und mehrtägiger Einklemmung.

Bei den komplicirten wurde in 2 Fällen die Resektion gemacht (1 †); in 7 Fällen wegen vorgeschrittener Gangrän Anlegung einer Kothfistel (3 †); 4 genasen vollkommen; in 2 Fällen trat sekundäre Perforation der reponirten Darmschlinge ein (1 †), von denen 1 bei Entleerung des Kothes nach außen heilte.

M. bespricht nun eingehender die Fälle, bei denen auf Grund elastischer Einklemmung nach Eröffnung der Schlinge kein Darminhalt ausfloss, Fälle, wie sie jetzt allerdings wohl allgemein anerkannt, aber in Bezug auf ihr häufiges Vorkommen doch noch nicht genug gewürdigt seien. Bei obigen 7 Fällen wurde dies Verhalten 5mal beobachtet, bei 4 Schenkelbrüchen und einer Hernia obturatoria. Dass die elastische Einklemmung als solche häufig verkannt werde, liege am operativen Verfahren: werde der einklemmende Ring zunächst beseitigt, dann der Darm vorgezogen und mit der Haut nach Eröffnung vernäht, so könne natürlich die Diagnose der elastischen Einklemmung nicht gemacht werden. Auf der Heidelberger Klinik befolge man ein anderes Verfahren: Eröffnung der Darmschlinge in situ ohne vorherige Erweiterung des schnürenden Ringes; die vorherige Lösung und das Vorziehen sei nicht anzurathen, weil dadurch alle schützenden Adhäsionen zerrissen würden, und gerade an der Einklemmungsstelle die Gangrän am ausgeprägtesten sei. Was aber thun, wenn der Koth nicht abfließt? Hat man es mit einem nicht sehr dringlichen Falle zu thun, so erscheine das Einlegen eines Laminariastiftes in das zuführende Rohr als das schonendste Verfahren. Bei dringenden Fällen ständen 2 Methoden zur Verfügung; Durchschneidung des Darms und des Ringes von innen (Dupuytren) oder Durchschneidung des Ringes von außen nach schichtweiser Präparation (A. Cooper); letztere sei

die vorzuziehende. M. hält das obige Verfahren schon aus dem Grunde für empfehlenswerther, weil der Sporn kürzer ausfalle, als wenn man die Schlinge stark vorziehe, und in Folge dessen erfolge die Heilung des Anus praeternaturalis anstandsloser und rascher.

Bei den Leistenhernien wurde mehrmals von Prof. Czerny ein neues Verfahren, die innere Naht, zum Verschluss des Bruchsackhalses angewendet. Da der Bruchsack theils wegen Dünne der Wandung, theils wegen zu inniger Verwachsung mit der Umgebung oft äußerst schwierig zu isoliren ist, spaltet ihn Cz. ausgiebig, lässt ihn dann mit »Klemmpincetten so emporziehen, dass die Öffnung des Bruchsackhalses einen querverlaufenden Spalt bildet und näht die Lippen dieses Spaltes mittels Simon'scher Nadeln mit Katgut durch eine fortlaufende Kürschnernaht zusammen«. Der Bruchsack wird drainirt und verödet, besonders nach vorheriger Auswaschung mit 5%iger Karbollösung. **Walsberg** (Minden).

C. Schroeder. Über Myomotomie.

(Zeitschrift f. Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. VIII. p. 141.)

Verf. ist Anhänger der intraperitonealen Stielbehandlung nach Myomotomien. In einfachen Fällen verfährt er so, dass er, nachdem der Tumor durch den Bauchschnitt nach außen gebracht ist, die Anhänge beiderseits doppelt unterbindet und bis nahe an die Cervix durchschneidet. Dann wird unterhalb des Tumors eine solide 5 mm dicke Kautschukschnur gelegt, das Peritoneum um den Tumor eingeschnitten und der Tumor selbst etwas tiefer keilförmig excidirt. Der Keil ist möglichst flach zu schneiden. Nach Glättung der Wundränder werden die beiden Flächen des Keils ohne Peritoneum, wenn nöthig in mehreren Etagen durch tiefe und oberflächliche Nähte vereinigt, endlich darüber das Peritoneum mit feinen Nähten zusammengezogen und die Schnur entfernt. Die Ausschneidung lässt sich an jeder beliebigen Stelle des Uterus vornehmen, vom Uterus selbst wird nur so viel entfernt, als absolut nothwendig ist. Verf. hat hierbei nie Nachblutungen aus dem Stumpf gesehen; nur einen Fall verlor er an mäßiger Nachblutung aus dem Beckenbindegewebe, in welchem der Tumor größtentheils gesessen hatte. Von 14 nach dieser Methode operirten Patientinnen starb nur eine, und zwar an Sepsis. Obschon diese Zahlen der Genesenden sich denen nach Ovariotomien nähern, so warnt Schr. doch gewiss mit vollem Rechte davor, sich zu der Myomotomie eben so leicht zu entschließen, als zu der Ovariotomie. Ovarientumoren führen ausnahmslos zum Tode, zeigen oft bei längerem Bestehen maligne Degeneration, daher ist ihre Exstirpation stets angezeigt. Dagegen darf man selbst bei sehr großen Myomen hoffen, dass sie endlich aufhören zu wachsen, und die Blutungen nachlassen. Es müssen also ganz bestimmte Indikationen vorliegen, ehe man sich zur Exstirpation entschließt. **F. Benicke** (Berlin).

C. Pawlik. Über die Operation der Blasenscheidenfisteln.

(Zeitschrift f. Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. VIII. p. 22.)

Verf. tritt für die von Bozeman angegebene Präparationsmethode bei Fisteln ein, um dadurch besonders die verstümmelnde Kolpokleisis zu umgehen. Hauptsächlich legt er Gewicht auf das Auffinden der Ureteren, und er betrachtet erst dann die Fistel als reif für die Operation, wenn sich die Vagina bei Einführung des Retractor perinei in Knie-Ellbogenlage frei und ballonartig aufbläht, keine hervorragende Stränge zu sehen und zu fühlen sind, die Cervix resp. der obere Fistelrand sich über den unteren ziehen lässt, und wenn beide Ureteren sondirt werden können. Er operirt in Knie-Ellbogenlage und führt bei der Operation in beide Ureteren durch die Harnröhre elastische Katheter ein. Die Anfrischung geschieht mit Messer und Schere; in schwierigen Fällen frischt P. die Blasenschleimhaut mit an. Die Nahtrichtung bestimmt er nach dem längsten Durchmesser der angefrischten Fistel. Bei der Naht fasst er die Anfrischungsgrenze gegen die Blase mit zur Vermeidung von Blutungen in die Blase. Er näht mit dem Bozeman'schen Nadelhalter und dessen vierkantigen Nadeln, führt erst einen Seidenfaden durch beide Ränder und zieht daran den Silberdraht nach. Die Naht bedeckt er mit Jodoform. Die Ureterenkatheter werden bald nach der Operation entfernt, in der Blase bleibt gewöhnlich ein elastischer Katheter einige Tage. Nach der Operation Opium und leichte Speisen. Nahtabnahme gewöhnlich am achten Tage. Einige Frauen bleiben auch nach Heilung der Fistel inkontinent, wenn der Sphincter vesicae verloren gegangen ist. Verf. hat diese Fälle mit Erfolg durch eine Operation behandelt, durch welche die Urethra um das Lig. arcuatum herumgebogen und durch Querspannung eine Wand der Urethra an die andere gedrückt wird (vgl. die Abbildungen im Original). Zum Schluss folgt die Beschreibung von 16 zum großen Theil sehr interessanten Operationsfällen. Man kann dem Verf. Glück wünschen zu seinen Resultaten. Selbst die schwierigsten Fälle brachte er zur Heilung, oft durch eine Operation. Diese günstigen Erfolge sprechen wohl am beredtesten für die Richtigkeit der vom Operateur angewandten Methode, welche eine relativ einfache ist, und bei welcher auch das kostspielige Bozeman'sche Instrumentarium wegfällt. **F. Benicke** (Berlin).

Nicoladoni. Beitrag zur Luxation der Semilunarknorpel des Kniegelenks. (Nebst Tafel.)

(Archiv für klin. Chirurgie Bd. XXVII. Hft. 3. p. 667.)

In Folge einer eigenen Beobachtung bei einem 16jährigen Pat., bei dem nach den Symptomen ein Gelenkkörper vermuthet werden musste, durch die Operation aber festgestellt wurde, dass es sich nicht um einen Artrophyten handle, sondern um den lateralen Semilunarknorpel, dessen konvexer Rand bei Streckbewegung nach außen ge-

drückt wurde — ferner durch ein anatomisches Präparat, bei dem es sich um eine Lossprengung der hinteren Hälfte des medialen Semilunarknorpels mit Entwurzelung seiner Haftstelle an der Tibia und Luxation des freigewordenen Stückes nach innen empor am medialen Condylus handelte — kommt N. zu der Ansicht, dass der Meniscus in toto wohl nie eine Verschiebung erleidet. Vielmehr macht es den Eindruck, als ob die vordere oder hintere Hälfte desselben sich nach außen vorn oder hinten verschieben kann. Das ist aber nur möglich durch Losreißen seines vorderen oder hinteren Haftbandes und auch, wenigstens theilweise, seiner Randverbindung.

Sonnenburg (Berlin).

E. Jannsen. Untersuchungen über die Verletzungen der Arterien des Unterschenkels und des Poplitealgebietes und deren Behandlung.

Inaug.-Diss., Dorpat, 1881. 88 S.

Auf Grund zahlreicher Beobachtungen älterer und neuerer Zeit, welche in ihren Einzelheiten sorgfältig analysirt werden, kommt Verf. zu dem Schluss, dass nach Verletzungen der Gefäße der Kniekehlengegend und des Unterschenkels die blutige Infiltration der Weichtheile, das traumatische Aneurysma es ist, welches vor Allem die Gangrän der Extremität veranlasste, und zwar durch Beeinträchtigung des Kollateralkreislaufes. Diesem Ereignisse, den damit zusammenhängenden Nachblutungen und der in früheren Zeiten so oft darauf folgenden Septhämie beugt man am besten vor durch die, wenn möglich, sofortige lokale doppelte Unterbindung, und durch zahlreiche Incisionen nebst Ausräumung der Blutcoagula aus den Gewebsinterstitien, falls bereits Infiltration eingetreten war. Diese lokale Unterbindung ist dringend nothwendig bei partieller Durchtrennung des Gefäßrohres, welche in unzweideutiger Weise diagnosticirt werden kann durch ein schwirrendes Geräusch, das sich im Verlaufe der verletzten Arterie zeigt.

A. Bidder (Mannheim).

Kleinere Mittheilungen.

Anders. Toxische und nicht toxische Wirkungen des Jodoform in seiner Verwendung als Antisepticum bei Kindern.

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1882. No. 17.)

Verf. theilt zunächst einige Fälle mit, in denen das Allgemeinbefinden kleiner Kinder durch lang dauernde Anwendung von Jodoform nicht gestört wurde; beispielsweise wurde ein 8 Monate altes Kind mit diffusem kavernösem Angiom 4 Monate lang, so oft der Thermokauter zur Anwendung kam, mit Jodoform behandelt, ohne irgend welche Störungen; desgleichen ein 4jähriger Knabe, dem der rechte Calcaneus wegen Caries extrahirt war.

Dagegen traten bei einem 9jährigen Knaben mit Gonitis, dem die Abscesse gespalten und ausgekratzt waren, schwere Erscheinungen Seitens des Gehirns auf,

maniakalische Zustände, Toben und Schreien, krampfartige Kontraktionen in den Extremitäten, die längere Zeit andauerten, schließlich aber doch wieder vorüber gingen. **Riedel** (Aachen).

S. Pereswetow. Ein Fall von langem Verweilen eines Fremdkörpers in der Nasenhöhle.

(Wratsch 1881. No. 35.)

Der 11jährige Pat. klagt über chronischen Schnupfen mit Schmerz in der Nase und bisweilen üblen Geruch aus derselben. Vor acht Jahren hatte er sich eine Haselnuss in die Nase gesteckt, die jedoch der Feldscher entfernt haben wollte. Seit jener Zeit datirte die Krankheit.

P. bemerkte in der linken Nasenhöhle, etwa 1 Zoll hoch, eine Erhöhung, die bei Sondenuntersuchung das Gefühl eines kariösen Knochens gab. Mit der Kornzange extrahirte er nun die Hälfte der Schale einer Haselnuss, äußerlich mit einer körnigen Kalkschicht bedeckt. Die betreffende Nasenhälfte war hierauf vollkommen durchgängig, alle krankhaften Erscheinungen schwanden vollkommen.

Anton Schmidt (Moskau).

E. Leser. Ein Fall von Spondylolisthesis nach Fraktur der Wirbelsäule.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1881. Bd. XVI. Hft. 1 u. 2.)

Ein 15 Jahre alter Ökonom wurde von einem beladenen Wagen überfahren; das Rad ging ihm dicht oberhalb des Beckenrandes über die Lendenwirbelsäule. Die unteren Extremitäten, Blase und Mastdarm waren sofort gelähmt, die Lendenwirbelsäule war stark eingedrückt. Pat. lernte wieder an Krücken gehen, aber die Difformität der Wirbelsäule nahm zu. Nach 3 Monaten erfolgte die Aufnahme des Kranken in die Volkmann'sche Klinik. Die Lendenwirbelsäule zeigt eine sehr starke Lordose, der Beckenring steht höher, als die unteren Rippenbogen, und die Bauchhaut zeigt zahlreiche Querfalten. Durch die Untersuchung per rectum wird konstatirt, dass drei Lendenwirbel in den Beckenraum herabgetreten sind. Durch Anlegen eines Filzkorsets mit seitlichen Eisenstangen erhält Pat. die nöthige Stütze und Festigkeit und geht jetzt mit diesem wie ein Gesunder.

Beger (Hamburg).

Bouchut. Des accidents produits par les injections de pilocarpine dans le croup.

(Paris méd. 1881. No. 50.)

Verf., welcher das Pilokarpin bei einer großen Anzahl von Kindern gegen Krup gegeben hat, versichert, dass er damit nicht irgend einen der Erwähnung werthen Vortheil erreicht habe. Dagegen hätte er recht häufig Prostration der Kräfte und Collaps bei dieser Medikation beobachten können, und zwar schon bei Dosen von 0,01 pro die. Zwei näher besprochene Fälle demonstriren diese bedenklichen Intoxikationserscheinungen. **Janicke** (Breslau).

E. Schwarz (Halle). Die Behandlung der Galaktorrhoe und der beginnenden Mastitis durch Heftpflaster-Druckverbände.

(Centralblatt für Gynäkologie 1882. No. 26.)

Schw. sah zwei Mastititen durch diese exakt angelegten, die Brust von der Warze bis zur Basis gleichmäßig komprimirenden Heftpflasterverbände, die gewechselt werden müssen, sobald sie lose geworden sind, zurückgehen.

Hans Schmid (Berlin).

G. Tinne. Künstliche Lungenfistel.

(Sitzungsbericht der medicinischen Gesellschaft in Christiania vom 11. Jan. 1882.)
(Norsk Magazin f. Lägevidenskaben Bd. XII. Hft. 3.)

Im Anschluss an E. Bull's Vortrag (zur Frage über operativen Eingriff bei Lungenkrankheiten, s. Referat Centralblatt f. Chir. 1882, No. 3) Vorstellung eines Pat. mit Lungenfistel als Residuum von einem Lungenabscess.

Krankengeschichte: 4jähriges Mädchen, litt zur Osterzeit an Pneumonie der linken Seite. Typischer Verlauf und (doch wohl anscheinend? Ref.) vollständige Lösung. Zu Pfingsten begann am zweiten oder dritten linken Interkostalraum nahe dem Sternum sich ein Abscess zu bilden.

Grützumschläge! Als sich nach kurzer Zeit zeigte, dass der Inhalt der Geschwulst mit der In- und Exspiration ab- und zunahm, wurde eine Incision gemacht. Bei Einsenkung des Messers in den Abscess vernahm man einen Laut ganz gleich dem bei Eröffnung der Trachea während der Tracheotomie. Es floss eine reichliche Menge stark luftgemischten Eiters ab. Das Kind war schon sehr herabgekommen, fieberte stark, und sah der Zustand längere Zeit nicht viel versprechend aus. Doch nahm das Fieber allmählich ab, und das Kind erholte sich. Die Wunde wurde Anfangs mit »Karbolkataplasmen«, später mit Karbolöl verbunden. Die Eiterabsonderung nahm nach und nach ab, die Wundöffnung schickte sich zum Schlusse an, doch ist bis jetzt noch keine vollständige Verheilung zu Stande gekommen. Bei In- und Exspiration beobachtete man an dem spärlichen, eitrigen Sekret der Fistel Wellenbewegungen. Jetzt sieht das Kind vollkommen gesund aus; die Perkussion und Auskultation der linken Brusthälfte ergiebt ganz normale Verhältnisse. Die rundliche Fistelöffnung befindet sich mitten in einer Granulationsfläche im zweiten Interkostalraum dicht neben dem Sternum.

Sänger (Leipzig).

A. Gönner. Zur Kasuistik des Carcinoms der Vulva.

(Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie 1882. Bd. VIII. p. 167.)

Verf. theilt 5 Fälle von Vulvacarcinom aus der Baseler Klinik mit, 0,5% aller gynäkologischen Fälle, 5% aller Carcinome der Genitalien.

1) 36jährige Frau, 2mal geboren. Am rechten großen Labium oberflächliches und ein größeres tiefes Geschwür, übelriechendes Sekret. Abtragung mit galvanokaustischem Messer. Mehrere Jahre später Wohlbefinden.

2) 35jährige Frau, 4mal geboren. Beiderseitige Infiltration der Lungenspitzen. Kleine Labien, besonders links, fast ganz von einem höckerigen Tumor eingenommen, eben so die Clitoris. Oberfläche geschwürig, stinkende Sekretion. Große Labien derb geschwollen. Scheide und Uterus frei. Mit galvanokaustischer Schlinge abgetragen in 5 Partien, Wunde mit Nähten verkleinert. Heilung per granulationem nach 8 Wochen. $1^1/_2$ Jahr später kein Recidiv.

3) 64jährige Frau, 5mal geboren. Seit einem Jahre Fluor. Dicht hinter der hinteren Kommissur ein scharfrandiges Geschwür mit speckigem Grunde. Links eine Leistendrüse geschwollen. Das Geschwür wurde exstirpirt mit Galvanokautor, Wunde genäht. Heilung. Kein Recidiv.

4) 48jährige Frau, seit $^1/_2$ Jahre Jucken zwischen den Labien, auf dem linken kleinen Labium frankstückgroßes, tiefes Ulcus, Grund theils röthlich, theils weiß, Theil des Präputium und der Glans clitoridis davon eingenommen. Excision und Naht. Gute Heilung. $^3/_4$ Jahr später derber höckeriger Tumor des großen linken Labiums, nussgroß. Galvanokaustisch abgetragen, Leistendrüsen exstirpirt. Heilung. $1^1/_2$ Jahre später Tod an Carcinose.

5) 37jährige Frau, 4mal geboren, zuletzt vor 10 Wochen. Im 7. Monat der letzten Schwangerschaft trat eine kirschgroße Geschwulst aus den Genitalien, sehr schmerzhaft, allmählich wachsend. Jetzt kleinapfelgroßer, gestielter Tumor, höckerig, nässend, der Stiel in die Tiefe zwischen Rectum und Vagina zu verfolgen. Exstirpation mit Messer. Naht. Erkrankte Leistendrüsen entfernt. Heilung glatt.

F. Benicke (Berlin).

L. Oppenheimer. Zwei Fälle von Kaiserschnitt mit Exstirpation des Uterus (nach Porro).

(Ärztliches Intelligenzblatt 1882. No. 19.)

Der erste Fall endete glücklich für Mutter und Kind, verlief ohne jede Störung. Im zweiten Falle, der unter ungünstigen Verhältnissen an einer bereits fiebernden Kreißenden, bei bereits abgestorbenem Kinde etc. gemacht wurde, erfolgte der Tod am 4. Tage. O. verfuhr so, dass er während der Eröffnung des Uterus

und Herausbeförderung des Kindes den Uterus in seinem unteren Segment manuell komprimiren ließ, keinen Draht- oder Gummischlauch umlegte. Den Stiel behandelte er extraperitoneal mittels einer vergrößerten Spencer Wells'schen Klammer. Im Anschluss an diese Mittheilungen giebt Verf. eine tabellarische Zusammenstellung von 85 Fällen Porro'scher Operation mit $56^1/_2\%$ Mortalität.

Hadlich (Kassel).

C. Maydl. Über Sehnenluxationen.

(Separat-Abdruck aus der »Allgemeinen Wiener med. Zeitung 1882. No. 5 und 6.)

Nach einer ausführlichen Besprechung der bisherigen Beobachtungen von Sehnenluxation theilt Verf. einen Fall aus der Prof. Albert'schen Klinik mit, in welchem ein neues therapeutisches Verfahren zur Anwendung gelangte. Derselbe betraf ein 17jähriges Mädchen, welches in Folge eines vor einem Jahre gethanenen Fehltrittes über Schmerzen und Bewegungsbehinderung im linken Fuße klagte und bei der Untersuchung eine Luxation der Peroneussehne darbot. Bei der Dorsalflexion des Fußes war auf dem Malleolus externus der glatte Strang derselben sichtbar, welcher, bei Plantarflexion verschwindend, sich bei Pronationsversuchen des Fußes stark anspannte und nur durch folgende Behandlungsweise in seiner normalen Lage fixirt werden konnte. Nach einem Schnitt auf die hintere Fibulakante wurde das Periost abgehebelt, die seichte Furche für jene Sehne mittels gerinnter Meißel ausgehöhlt, das Periost mit Katgut vernäht, die Hautwunde geschlossen und in Supination und Extension ein Gipsverband angelegt. Pat. konnte nach ca. 6 Wochen ohne Beschwerden gehen, und ist die Luxation bisher nicht wiedergekehrt. An Stelle dieses Verfahrens empfiehlt M. auch in der Weise vorzugehen, dass man die Rissränder der Sehnenscheide anfrischt und, im Fall ihrer Atrophie aus einem vom Malleolus ext. genommenen Perioststück durch Umschlagen desselben nach rückwärts die fehlende Partie der Scheide bildend, den freien Periostrand an die hintere Lefze derselben annäht.

Kramer (Breslau).

O. Nägeli. Ein Fall von Onychogryphosis sämmtlicher Zehen.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1881. Bd. XVI. Hft. 1 u. 2.)

Eine 72 Jahre alte Frau, welche in den dürftigsten Verhältnissen lebte, hatte diese Neubildung an sämmtlichen 10 Zehen. Die Länge des Nagels der linken großen Zehe betrug 12 cm; der Nagel der rechten 5. Zehe war der kürzeste, betrug nur 3,4 cm.

Beger (Hamburg).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
CHIRURGIE

herausgegeben
von
F. König, in Göttingen. **E. Richter,** in Breslau. **R. Volkmann,** in Halle a/S.

Neunter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 39. **Sonnabend, den 30. September.** **1882.**

Zur Frage der antiseptischen Nachbehandlung der Urethrotomia externa.

Von

Dr. **Karl Löbker,** Docent in Greifswald.

In No. 33 dieser Blätter hat Riedel meine in der Deutschen Zeitschrift f. Chirurgie Bd. XVI veröffentlichte Nachbehandlungsmethode für die Urethrotomia externa einer Besprechung unterzogen, die mich veranlasst, auch an dieser Stelle auf den Gegenstand zurückzukommen. Für denjenigen, welcher meine Arbeit nicht gelesen hat, will ich vorausschicken, dass die nunmehr seit 3 Jahren von mir erprobte Behandlungsmethode im Wesentlichen in der Applikation eines aseptischen Occlusivverbandes unter Zuhilfenahme des weichen Kautschukkatheters — Jaque's Patent — mit Hebervorrichtung für die permanente Ableitung des Urins aus der Harnblase besteht. Außerdem füge ich die lokale Behandlung des bei gonorrhoischer Striktur nur selten fehlenden Blasenkatarrhs hinzu. Ich hielt diese Behandlungsweise für geboten, weil mir die von uns bis dahin geübte Methode, welche mit der von Riedel empfohlenen, aus der König'schen Klinik stammenden Art der Nachbehandlung abgesehen von der Anwen-

dung des Jodoforms vollkommen identisch war, nur ein Nothbehelf zu sein schien. Dieses ältere Verfahren ist übrigens lange vor der Stricker'schen Publikation aus der Göttinger Klinik von C. Hueter im Jahre 1877 im VIII. Bande der Deutschen Zeitschrift f. Chir. angegeben worden. Hueter empfahl nur statt des noch nicht bekannten Jodoforms seinen feuchten Karbolwatteverband. Nach Riedel scheint es nun fast, als ob die Urethrotomia externa überhaupt kein mit Gefahr verbundener Eingriff sei, dass der urethrotomischen Wunde namentlich keine Gefahr septischer Infektion drohe. Er sagt: »Dies war für frühere Zeiten wenig zutreffend, für die heutigen ganz und gar nicht. So lange nicht ausgedehnte Veränderungen der Blase und Nieren bestehen, ist die Boutonnière auch bei einfachster nur auf Reinlichkeit Rücksicht nehmender Nachbehandlung, wie sie Stricker schildert, ein ganz ungefährlicher Eingriff.«

Ich muss nun offen gestehen, dass ich allerdings den Harnröhrenschnitt, obgleich ich in meiner genannten Arbeit demselben warm das Wort rede, nicht für gefahrlos halte gerade wegen der Möglichkeit schwerer septischer Infektion. Die Gefahr der Sepsis für die urethrotomische Wunde ist im Wesentlichen durch das Überlaufen des Urins gegeben. Zwar wissen wir durch G. Simon, dass normaler Harn nicht entzündungserregend wirkt; aber wann macht man denn wegen gonorrhoischer Striktur unter normalem Verhalten des Urins die Boutonnière! Fast niemals. Daher liegt nach meiner Meinung der Gedanke nicht so fern, den Urin durch einen Permanenzkatheter von der Wunde vollkommen fern zu halten. Früher hatte man nur nicht das geeignete Material für diese Behandlung und desshalb kam man mit Recht von der Anwendung der Sonde à demeure zurück. In dem vulkanisirten Kautschukkatheter — Jaque's Patent — besitzen wir aber ein Instrument, dessen Gebrauch, namentlich wenn zugleich die so gegen den Urin abgeschlossene Wunde am Damme streng aseptisch verbunden wird, nicht allein zulässig ist, sondern die Heilung der Wunden im höchsten Maße begünstigt. Ich sah in einem Falle die völlige Heilung der Wunde bereits am 9., in einem zweiten am 15. Tage erfolgen; ein anderer heilte in 17, ein vierter in 19 Tagen! Das habe ich früher nie gesehen und namentlich habe ich die Wunden nie so reizlos heilen gesehen, wie jetzt unter dem aseptischen Occlusivverbande. Die von mir in meiner Arbeit angegebenen Gefahren beziehen sich, wie aus meiner Schilderung hervorgeht, in erster Linie auf die voraseptische Zeit. Ich habe ausdrücklich erwähnt: »Durch Bedecken der Wunde mit feuchten Karbolkompressen, häufiges Katheterisiren und Irrigation der Wundfläche mit 3%iger Karbollösung nach jeder Urinentleerung hatten wir in der hiesigen chirurgischen Klinik unter der Leitung C. Hueter's schon seit Jahren in der wirksamsten Weise die schweren septischen Störungen im Wundverlauf bekämpft.« Dass aber in der voraseptischen Zeit Wunddiphtheritis und ähnliche septische Störungen bei der Urethrotomie nicht selten gewesen sind, wird mir Jeder zugeben. Es bestand ja sogar ein Streit darüber, ob diese

durch zersetzten Harn erzeugte Wunddiphtheritis gleichwerthig sei mit der Rachendiphtheritis. Die in unserer Klinik angestellten Experimente ergaben die Identität beider Erkrankungen, und in ähnlicher Weise sprach sich auch Virchow[1] aus. Die große Statistik Gregory's[2] über die Resultate der Urethrotomia externa zeigt ebenfalls, dass der Eingriff dieser Operation nicht so gefahrlos ist, wie Riedel meint; Gregory macht auf Grund seiner Zahlen die Möglichkeit, der Urethrotomia externa ein größeres Terrain in der Behandlung der Strikturen zu erobern, geradezu abhängig von der Durchführung einer besseren Methodik der antiseptischen Nachbehandlung.

Das von C. Hueter und jetzt von Stricker empfohlene Verfahren der Nachbehandlung ist, wie ja auch König gegen Riedel hervorhebt, in der That gegen die septische Infektion gerichtet; nur ist es mir, wie gesagt, nachdem ich es selbst längere Jahre hindurch auf der hiesigen Klinik habe ausführen gesehen resp. es selbst angewendet habe, als unvollkommen erschienen, und desshalb habe ich es durch das meinige, mit welchem ich besseren Wundverlauf erzielt habe, ersetzt. Und auch Hueter hat letzteres, obgleich er zunächst ein wenig zurückhaltend war, an Stelle des seinigen acceptirt und im »Grundriss der Chirurgie« empfohlen. Meine Methode erfüllt aber nach meinen Erfahrungen nicht nur ihren Zweck, den schnelleren aseptischen Heilungsverlauf zu garantiren, besser als die bisher gebräuchlichen, sondern sie ist auch für denjenigen, welcher sich nur ein wenig mit der Technik vertraut gemacht hat, bequemer zu handhaben, als der häufige Verbandwechsel und das Abspülen der Wunde nach jedesmaligem Uriniren. Nur in den in meiner Arbeit näher präcisirten Fällen, bei ausgedehnter Phlegmone mit massenhafter Abstoßung des Bindegewebes nach schweren Traumen, bei floridem Tripper und bei multipler Abscess- und Fistelbildung, wenn letztere in den Blasenhals resp. in die Blase selbst einmünden, ist sie nicht anzuwenden.

Endlich muss ich noch auf den ferneren Zweck meiner Methode, welcher auf die gleichzeitige lokale Behandlung der bestehenden Blasenkomplikationen gerichtet ist, zurückkommen. Ich bin von der vortrefflichen Wirkung der permanenten Urinableitung und der gleichzeitigen antiseptischen Ausspülung der Blase für den Blasenkatarrh in hohem Maße befriedigt. Alle Pat. sind mit der Striktur zugleich auch von dieser unangenehmen Komplikation befreit worden. Riedel meint zwar, meine Behandlungsweise würde den bei bestehenden schweren Blasen- resp. Nierenveränderungen doch bald erfolgenden Exitus letalis nicht aufhalten, und es ist mir in dem einen von mir behandelten Falle mit bereits vorhandener Pyelonephritis allerdings nicht gelungen, den Tod abzuhalten. Aber der Fall beweist mir doch ganz klar, dass Mancher durch die beständige Ableitung des mit Eiter ver-

[1] Bericht über das Leichenhaus des Charitée-Krankenhauses im Jahre 1875.
[2] De la methode sanglante dans les rétrécissements de l'urèthre. Paris 1879.

mischten Urins aus der Blase der vernichtenden Nierenbeckenentzündung entgehen kann. Der betreffende Kranke hat mit geringen Unterbrechungen 5 Monate lang den Heberapparat gebraucht. Sobald ich wegen geringer Reizung der Urethra nach längerem Liegen den Apparat beseitigte, fieberte der Kranke beständig. Derselbe war nicht eher wieder zufrieden, als bis ich ihm den Katheter wieder einlegte; und stets sank das Fieber nun sofort wieder. Leider kam der Kranke mit schon bestehender Pyelitis in meine Behandlung, so dass das Endresultat ein negatives war.

Ich kann auch an dieser Stelle nur wiederholen, was ich bereits in meiner erwähnten Arbeit sagte. Ich habe meine Nachbehandlungsmethode in den letzten 3 Jahren bei 9 Fällen angewendet und ich glaube dieselbe in dieser Zeit in hinreichender Weise erprobt zu haben, um sie als zweckmäßig und der Nachahmung werth nunmehr empfehlen zu können.

Greifswald, 26. August 1882.

Pontoppidan. Zur Ätiologie des Lupus.

(Vierteljahrsschrift für Dermatologie und Syphilis 1882. p. 195.)

Im Anschluss an die Arbeit von Raudnitz (ref. in d. Ctrbl. 1882 No. 29) bringt P. eine Zusammenstellung von 100 Fällen von Lupus, die im Kommunehospital zu Kopenhagen auf der Abtheilung des Dr. Engelstedt beobachtet wurden. Die Resultate stimmen im Ganzen mit den von Raudnitz gewonnenen überein, so das Geschlecht der Befallenen (34 männlich, 66 weiblich) und die Zeit des ersten Auftretens, die bei Weitem am häufigsten in die ersten beiden Decennien fällt und vom dritten an eine sehr erhebliche Abnahme zeigt. Bezüglich der geographischen Vertheilung ist zu bemerken, dass relativ die meisten Pat. von der Westküste Jütlands kamen, obwohl gerade die betreffenden Bezirke die ärmsten und von Kopenhagen am weitesten entfernt sind, und spricht dieser Umstand daher um so mehr für einen Einfluss des rauhen, feuchtkalten Klimas auf die Entstehung des Lupus. In 59 Fällen war Skrofulose vorhanden; um den Einwand, dass dieses Zusammentreffen ein zufälliges sein könnte, zu entkräften, hat P. 100 an Psoriasis leidende Kranke auf etwaige skrofulöse Erscheinungen untersucht und unter diesen nur 19 gefunden, bei denen irgend welche der Skrofulose zuzuschreibenden Veränderungen zu finden waren, eben so unter 250 beliebig herausgegriffenen Fällen von Syphilis, Scabies, chirurgischen Läsionen etc. nur 41, also ca. 16% beobachtet. B. kommt zu dem Schluss, dass unter den ätiologischen Momenten des Lupus jedenfalls Skrofulose und klimatische Einwirkungen den ersten Rang einnehmen.

Edmund Lesser (Leipzig).

Pontoppidan. Yaws und Framboesia.

(Vierteljahrsschrift für Dermatologie und Syphilis 1882. p. 201.)

Verf. hat die in Rede stehende Krankheit auf den kleinen Antillen und im Inneren St. Domingos beobachtet und betrachet dieselbe im Anschluss besonders an die Schilderung von Tilbury Fox als Krankheit sui generis, entgegen den Auffassungen von Virchow, Hebra und Kaposi, die dieselbe nur als besondere Form der Syphilis anerkennen wollen. Meist sind Schwarze und Farbige ergriffen, nur sehr selten Europäer, wohl in Folge der besseren Hautkultur und der geringeren Häufigkeit schädlicher Einwirkungen. Die Krankheit wird durch Ansteckung übertragen und verläuft ohne wesentliche Störungen des Allgemeinbefindens. Die Untersuchungen der Yawsknoten ergab, dass dieselben wesentlich im Rete Malph. ihren Sitz hatten und am meisten den Granulationsgeschwülsten (Lupus, Gummata) glichen; das Corium war stets normal. Parasitäre Gebilde wurden in den Knoten nicht gefunden; Impfversuche hat Verf. nicht anstellen können. Er schlägt vor, den Namen Framboesia ganz fallen zu lassen und diese tropische, kontagiöse Krankheit den Neoplasmen einzureihen. (Verf. scheint die Arbeit von Charlouis, Vierteljschr. f. Derm. 1881 p. 431, ref. dieses Ctrbl. 1882 No. 15, nicht zu kennen, der durch seine Beobachtungen und vor Allem durch die Impfversuche die Frage der Kontagiosität und der Nichtzusammengehörigkeit der tropischen Framboesie mit Syphilis in endgültiger Weise entschieden hat. Ref.)

Edmund Lesser (Leipzig).

Wanscher. Om Torsion af arterier.

(Nord. med. Arkiv Bd. XIV. Hft. 1. p. 1—34.)

Die Arbeit bringt in ihrem ersten Theil eine ausführliche historische Übersicht über das Schicksal der Torsion, aus der hervorgeht, dass diese Methode der Blutstillung vor etwa 50 Jahren besonders durch Amussat in Frankreich wieder in die Chirurgie einzuführen versucht wurde und sich von dort aus über Deutschland, Italien und England verbreitete. Während dieselbe weder in Frankreich, besonders durch den entgegenstehenden Einfluss von Dupuytren, noch in Deutschland, wo sie anfänglich in dem Hamburger Fricke mit seiner Schule einen warmen Vertreter gefunden hatte, aber von Dieffenbach abfällig beurtheilt ward, festen Fuß zu fassen vermochte, wurde sie bis in die neueste Zeit in England vielfach geübt und wird augenblicklich noch von etwa der Hälfte aller dortigen Chirurgen in Anwendung gezogen.

Die Mehrzahl der Beobachter war von Anfang an darüber einig, dass gesunde, kleine und mittelgroße Arterien in nicht starrem Gewebe sich recht wohl für die Blutstillung durch die Torsion eigneten. Die Meinungen über den Werth der Torsion gingen meistens nur darüber aus einander, ob dieselbe auch bei atheromatöser Entartung,

bei den größeren und größten Arterien und speciell in der Nähe des Abganges großer Collateralen, so wie mehrerer Äste statthaft sei.

Verf. sucht aus der Litteratur und hier namentlich durch das Urtheil namhafter noch lebender englischer Chirurgen zu beweisen, dass sich die Torsion zur Blutstillung für alle Arten von gesunden und kranken Arterien, selbst in der Nähe des Abganges größerer Zweige eigne und zufolge der Statistik bessere Resultate in Bezug auf Nachblutung, als die Ligatur aufzuweisen habe.

Über die Methode der Torsion ergiebt sich aus der Arbeit, dass Hauptbedingung für das Gelingen der Blutstillung die vorhergehende vollkommene Isolirung der Arterie ist; und dies ist der Punkt, der die Ausführung der Torsion schwieriger und zeitraubender macht, als die der Ligatur.

Betreffs der speciellen Art und Weise zu torquiren hat sich die »freie, unbegrenzte Torsion«, wie Verf. sie nennt, am meisten bewährt. Dieselbe besteht darin, dass das freie Ende des isolirten Gefäßes mittels der Pincette wiederholt, aber sehr langsam um die Längsachse gedreht wird, bis sich das Gefühl des Widerstandes verloren hat. Ob man das gefasste Ende abdreht oder nicht, soll ohne Bedeutung sein.

Bei dem Zustandekommen der definitiven Blutstillung spielen folgende Faktoren eine Rolle: 1) Die Blutgerinnung und die spätere Organisation des Thrombus, 2) die Arterienhäute selbst und 3) das die Arterie unmittelbar umgebende Gewebe.

Alle diese drei Momente wirken in der Regel zusammen; aber das Hauptgewicht scheint in dem »Einwärtsrollen« der Intima und Media, so wie in der Verklebung der Innenfläche der Adventitia zu liegen.

Die Vorzüge der Torsion vor der antiseptischen Ligatur sollen im Wesentlichen darin bestehen, dass kein fremder Körper in der Wunde zurückgelassen wird, und dass sie auch bei eintretender Eiterung vor Nachblutung schütze, was bei der antiseptischen Ligatur nicht der Fall sei (? Ref.); Verf. verspricht sich besonders für die Kriegschirurgie, wo strikte Antisepsis nicht durchführbar sei, Erfolg von der Torsion.

Den Schluss der Arbeit bilden 6 Versuche an Hunden, denen die Iliaca communis nahe ihrem Ursprunge torquirt wurde. Von diesen starb je einer nach 48, 60 und 24 Stunden, einer nach 3 Tagen, einer wurde nach 14 und ein anderer nach 22 Tagen getödtet. In keinem Falle war Nachblutung eingetreten. Der übrigen Einzelnheiten wegen wird auf das Original verwiesen.

C. Lauenstein (Hamburg).

H. Falkenheim. Zur Lehre von der Nervennaht und der Prima intentio nervorum.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1881. Bd. XVI. Hft. 1 u. 2.)

Nach einer kritischen Darlegung der hierher gehörigen klinischen und experimentellen Arbeiten beschreibt Verf. seine eigenen Experimente, welche den Hauptzweck hatten, nachzuweisen, ob wirklich eine Prima intentio nach Nervendurchtrennung zu Stande kommen kann. Er durchschnitt meist bei Kaninchen den Ischiadicus oder den Vagus mit möglichster Schonung des Nerven vor Zerrung und Quetschung und vereinigte die Enden sofort wieder, theils durch direkte, theils durch indirekte Katgutnähte. In 23 Fällen, in welchen eine reaktionslose Heilung der äußeren Wunde erfolgte, legte er nach 7—14 Tagen den Nerven wieder bloß und reizte ihn mit dem faradischen Strom. In keinem Falle konnte Verf. eine Wiederherstellung der Leitung konstatiren. Auch in einer 2. Versuchsreihe, in welcher Verf. nach Durchstechung des N. tibialis in der Mitte des Oberschenkels keine Naht folgen ließ, weil hier die Apposition der Nervenenden eine sehr genaue war, blieb das Resultat ein vollkommen negatives. Eben so wenig vermochte Verf. eine histologische Prima intentio in einem seiner Dnrchstechungs- und Nahtversuche nachzuweisen. Die Resultate von Gluck, welcher bereits 70—80 Stunden nach der Durchschneidung eines Nerven die Wiederherstellung seiner Leitung nachwies, konnte Verf. also trotz der großen Sorgfalt, die er bei seinen Versuchen anwandte, nicht bestätigen. **Beger** (Hamburg).

Lagrange. De l'arthrite consécutive à la contusion à l'entorse et à la luxation des articulations des doigts.

(Revue de chirurgie 1882. No. 2.)

Verf. hat bei seinen Beobachtungen über Kontusion, Distorsion und Luxation der Phalangeal- resp. der Metacarpo-Phalangealgelenke die Erfahrung bestätigt gefunden, dass sehr gewöhnlich eine Arthritis sicca von längerer oder kürzerer Dauer nach den genannten Verletzungen zurückbleibt. (9 Fälle werden mitgetheilt.) Diese Arthritis charakterisirt sich häufig durch erhebliche Anschwellung der Knochenenden als Folge einer Periostitis, die sich auf Grund der genannten Verletzungen entwickelt. Verf. will beobachtet haben, dass bei der Kontusion beide Knochenenden, bei der Distorsion und Luxation nur das eine, und zwar das der peripher gelegenen Phalanx, von der fraglichen Anschwellung betroffen wird. Ersteres ist theoretisch leicht verständlich, letzteres erklärt sich nach L. dadurch, dass bei der Distorsion resp. bei der gewaltsamen Überstreckung immer ein Knochenabriss an dem Gelenkrande der peripheren Phalanx eintritt, wie Verf. experimentell feststellte. Beim Metacarpo-Phalangealgelenk des Daumens erfolgt diese Rissfraktur gewöhnlich nicht; an ihrer Stelle kommt es aber meist zu ausgedehnter Denudation des

Knochens, durch welche die konsekutive Anschwellung hervorgerufen wird.

Die Erklärung für diese traumatischen Ostitiden resp. Periostitiden findet Verf. in der bekannten Disposition zu ossalen Erkrankungen, wie sie auf anderer Grundlage so oft in den Phalangeal- und Metakarpalknochen gefunden wird.

Die Behandlung soll in fixirenden Verbänden bestehen, wobei man darauf zu achten hat, dass lediglich das erkrankte Gelenk fixirt wird. Bewegungen dürfen nicht zu früh gestattet werden, wegen der Gefahr der Schlottergelenkbildung. **Sprengel** (Dresden).

Haumeder. Über den Entstehungsmechanismus der Verletzungen des Kehlkopfs und des Zungenbeins beim Erhängen.

(Wiener med. Blätter 1882. No. 24—26.)

Verf. hat, um die Frage des direkten oder indirekten Zustandekommens der Kehlkopf- und Zungenbeinverletzungen beim Erhängen zu studiren, in G. Hofmann's forensisch-medicinischen Institut an 26 Leichen Versuche gemacht und ist zu folgenden Resultaten gelangt:

Verletzungen des Zungenbeins durch die Suspension kamen 12mal in Form von Frakturen der großen Hörner vor (5mal beider, 3mal des linken, 4mal des rechten). Verletzungen des Schildknorpels betrafen niemals die Platten selbst, sondern nur die oberen Hörner, und zwar in 6 Fällen (je 2mal beide, das rechte und das linke allein); Ringknorpelverletzung wurde 1mal beobachtet (die Schlinge lag unterhalb des Kehlkopfs quer um den Hals). Rupturen der Intima der Carotis waren bei drei Leichen — stets linkerseits — zu konstatiren, (2mal hatte der Knoten rechts, 1mal median im Nacken gelegen). Zerreißung des M. stern.-cleid.-mast. erfolgte in einem Falle, und zwar rechts bei links liegendem Knoten.

Ob die Suspension mit einem Sturz verbunden war oder nicht, hatte keinen wesentlichen Einfluss auf die Entstehung der Verletzungen. Die Beschaffenheit des strangulirenden Werkzeugs war ebenfalls in dieser Beziehung nicht auffällig influirend.

Bemerkenswerth war die Thatsache, dass dreimal Befunde vorkamen, die man gewöhnlich als vitale Reaktion zu deuten pflegt: 2mal war die Umgebung der Bruchenden der großen Schildknorpelhörner blutig suffundirt, 1mal fand H. zwei linsengroße Ecchymosen in der Adventitia der rechten Carotis.

Verf. ist zu folgenden Vorstellungen über den Verletzungsmechanismus gelangt:

Das Würgeband drückt beim »typischen« Erhängen das Lig. thyreo-hyoid. nach rück- und aufwärts. Der obere Rand des Schildknorpels wird in ganzer Ausdehnung fest an die Wirbelsäule gepresst; die beiden Platten weichen stark aus einander und schieben

sich mit ihren oberen und seitlichen Partien unter die Carotis hinein. Die oberen Hörner werden an die Querfortsätze der Halswirbel angedrückt, nach vorn gebogen und brechen in Folge dessen, ohne vom Strange berührt zu sein, dort, wo der Druck und die Sprödigkeit am größten ist. Das Zungenbein ist mit seinem Körper gleichfalls an die Wirbelsäule gepresst, die vordere Fläche etwas nach abwärts gedreht, die Hörner sind nach rück-, besonders aber nach aufwärts gerichtet. Letztere Stellung wird durch die Lig. thyr.-hyoid. lat. beschränkt, so dass in vielen Fällen in Folge zu großer Spannung der Bänder das Zungenbeinhorn an seiner dünnsten Stelle bricht. Anders verhält sich die Sache, wenn der Knoten an der Seite liegt und der Kopf stark nach der entgegengesetzten Seite gedrängt ist. Es kommen dann Theile des Zungenbeins und des Schildknorpels in die Strangulationsebene zu liegen und können direkt durch den Strang verletzt werden. **Petersen** (Kiel).

Maydl. Über Gastrostomie.

(Wiener med. Blätter 1882. No. 15—19 u. 21—24.)

In die Albert'sche Klinik wurden im letzten Jahre 21 Fälle von Ösophagusstriktur aufgenommen, bei denen 12mal zur Anlegung einer Magenfistel geschritten wurde. (Die ausführliche Beschreibung dieser 12 Fälle möge im Original nachgelesen werden.) Es wurde bei 2 Kranken eine Probelaparotomie ausgeführt, ohne irgend einen schädlichen Einfluss auf das Befinden derselben. In den übrigen 10 Fällen wurde der Magen behufs einer Gastrostomie angenäht und bei 2 sofort, bei 6 Pat. später eröffnet, während 2 Kranke vor Eröffnung des Magens zu Grunde gingen. Von den letzten 10 Pat. starben bald nach dem Eingriff 5, und zwar 3 an allgemeiner Peritonitis und 2 an anderweitigen Veränderungen der Organe. Von den Pat., die den Eingriff überstanden, lebten 4 (Carcinom) 2—4 Monate nach der Operation, 1 Fall (Narbenstriktur, welche nach der Gastrostomie für die Ernährung hinreichend erweitert werden konnte) lebt noch in frischer Gesundheit. Zählt man zu diesen 10 Fällen die in der Litteratur genau beschriebenen hinzu, so ist ein Material von 80 Fällen vorhanden, über welches Verf. verschiedene Betrachtungen anstellt, aus denen wir Folgendes hervorheben.

Indicirt wird die Gastrostomie durch carcinomatöse und narbige Strikturen der Speiseröhre, und zwar gebührt der Gastrostomie der Vorzug gegenüber der Ösophagotomie (besser Ösophagostomie, Ref.), weil die Resultate bei letzterer sehr schlecht sind, bei ersterer immer besser werden und weil die untere Grenze der Striktur nicht immer zu erkennen ist. Außerdem schädigt eine verborgene Fistel weniger den Lebensgenuss, und kann der Pat. sich selbst leichter von einer Magenfistel aus ernähren als von einer Speiseröhrenfistel. Zu verwerfen ist bei carcinomatösen Strikturen das Einlegen einer Verweilröhre, so wie bei narbigen die Oesophagotomia interna.

Die carcinomatöse Striktur der Speiseröhre kommt bei Weitem häufiger bei Männern vor. Mit Bezug auf das Alter ergiebt sich, dass auf das 4. Decennium 11, auf das 5. 17, auf das 6. 32, auf das 7. 7 und auf das 8. 2 Fälle kommen. Was den Sitz anbetrifft, so konstatirt der Verf. dass, was auch sonst bekannt war, 3 Prädilektionsstellen vorhanden sind, nämlich 1) die Gegend unterhalb des Ringknorpels (14—21 cm von den Schneidezähnen entfernt), 2) die der Theilung der Trachea und der Kreuzung mit dem linken Bronchus entsprechende Stelle (26—32 cm), 3) die Gegend der Cardia (37—41 cm). Längere Dauer und höheres Alter an und für sich sind keine Kontraindikation der Gastrostomie. Dieselbe scheint bei Carcinom einen lebenverlängernden Effekt zu haben. Bei Narbenverengerung ist sie 18mal versucht, 7mal geglückt. Vorzunehmen ist die Operation, wenn die Ernährung durch den Mund nicht mehr genügend ist, was sich durch Abnahme der Kräfte, des Körpergewichts etc. zu erkennen giebt.

Der Schnitt ist zwischen dem linken Leberlappen und dem linken Rippenbogen zu führen; ist der Raum groß genug, so legt Verf. eine 5 cm lange Incision, 1 cm vom Rippenrand entfernt, demselben parallel und etwas auf dem linken Leberlappen beginnend, an, so dass dieser nach Eröffnung der Bauchhöhle im oberen Wundwinkel sichtbar ist. Je kleiner der Raum ist, desto tiefer und weiter nach links muss man den Schnitt machen. Reicht die Leber über die Mitte des linken Rippenbogens, so würde Verf. eine horizontale Incision, dem Leberrande ungefähr entsprechend, anlegen und die Leber nach rechts und oben schieben. Wenn es möglich ist, giebt M. der Operation zu 2 Zeiten mit einem Zwischenraum von 4—6 Tagen den Vorzug. (In den bei Narbenstrikturen ausgeführten und letal verlaufenen Fällen war die Operation stets einzeitig gemacht worden.) Die Operation kann ohne Narkose vorgenommen werden, wodurch am ehesten das so unangenehme Erbrechen während und nach der Narkose vermieden wird.

Petersen (Kiel).

Oscar H. Allis. On Dowell's Method for the radical Cure of Hernia.

(Annals of anat. und surgery vol. IV. No. 6. 1881. Dec.)

Unter Dowell's Operation zur Radikalkur der Brüche versteht Verf. die subkutane mehrfache Umstechung und Umschnürung des durch die Taxis entleerten Bruchsackes. A. macht neben einigen litterar-historischen Notizen auf Grund seiner Erfahrungen darauf aufmerksam, dass nach seiner Überzeugung statt mehrfacher Knotungen es nur nöthig sei, am Bruchhals eine Umschnürung anzulegen. Verf. empfiehlt dieselbe Methode für die Varicocele und sonstige cutane Venenektasien.

Kraussold (Frankfurt a/M.).

Englisch. Über Mastdarmbruch.

(Wiener med. Blätter 1882. No. 25 u. 26.)

Verf. bespricht an der Hand eines eigenen Falles obengenannte Bruchart. Der Bruch kommt am häufigsten im Kindesalter und nach dem 40. Lebensjahre vor. Verf. unterscheidet einen unvollkommenen und einen vollkommenen Bruch, je nachdem der Grund des Bruchsackes ober- oder unterhalb des Afters liegt. Zu den unangenehmsten Zufällen gehört die Zerreißung der Hüllen mit Vorfall des Inhalts. Die dabei entstehende Blutung findet theils nach außen, theils nach innen statt; letzteres wird leicht übersehen. Die Untersuchung wird am besten ausgeführt, wenn der eine Finger in den Mastdarm eingeführt ist und der andere von außen auf die Geschwulst drückt. Die Reposition ist oft nur mit der ganzen in den Mastdarm eingeführten Hand möglich. Bei eingeklemmten Mastdarmbrüchen kann man den äußeren Bruchschnitt' versuchen, indem man nach außen vom After durch Haut, Zellgewebe und Muskeln auf den Bruchsack vordringt und den Sphincter ani von innen nach außen durchschneidet. Zur Beseitigung des Mastdarmvorfalles ist nach Verf. die Anwendung der elastischen Ligatur eine sichere Operation, wenn dieselbe an 6 bis 8 Stellen des ganzen Umfanges und überdies in 2 Reihen vorgenommen wird. **Petersen** (Kiel).

Robert F. Weir. On some new methods of treating Hydrocele.

(The med. record vol. XXII. No. 3. 1882. Juli 15.)

Unter Hinweis auf die für die Dauer unzuverlässigen Methoden der Hydrocelenoperation mit Jodinjektionen und deren Gefahr bespricht Verf. zunächst die Volkmann'sche Methode der freien Incision, der Naht und antiseptischen Nachbehandlung. Seine Resultate mit dieser Methode sind in jeder Beziehung gute. Verf. suchte jedoch dieses Verfahren in der Weise unblutiger zu gestalten, dass er eine Punktion mit einem stärkeren Trokar macht, durch diesen die Scheidenhaut mit 2%iger Karbollösung ausspült, einen Drain durch den Trokar einlegt und darüber den typischen Lister'schen Verband applicirt. Auch mit den Erfolgen dieser Methode ist Verf. zufrieden. Zuletzt führt er eine noch weitere Änderung an, die von Dr. Lewis (Med. Times, Philadelphia 1880 Nov. 6.) schon seit 1872 ausgeführt wird. Nach der Punktion sollen durch die Kanüle eine mit einer möglichst koncentrirten Karbollösung (Zusatz von etwas Glycerin zu krystallisirter Karbolsäure, so dass diese gerade gelöst ist) gefüllte Spritze eingeführt und einige Tropfen (1/2 Drachme Flüssigkeit) eingespritzt werden. Verf. rühmt diese Methode, die er in 13 Fällen anwendete, als erfolgreich und schmerzlos.

Es führen verschiedene Wege nach Rom, doch scheint letzteres Verfahren weniger ein Fortschritt, als ein Zurückgreifen auf die frü-

here Methode der Punktion und Injektion einer reizenden Flüssigkeit zu sein. (Ref.) **Kraussold** (Frankfurt a/M.).

Geffrier. Contribution à l'étude de la cystite blennorrhagique.

(Revue de chir. 1882. No. 6.)

Unter Veröffentlichung dreier typischer Fälle von gonorrhoischer Cystitis bespricht G. einige Symptome dieser Affektion und ihre differentiell diagnostischen Merkmale gegenüber Cystitiden aus anderer Ätiologie.

Die gonorrhoische Cystitis tritt zuweilen schon in den ersten Tagen einer gonorrhoischen Affektion auf und ist dann immer als Folge forcirter Injektionen anzusehen; gewöhnlich gehört sie aus bekannten Gründen den späteren Perioden der Gonorrhoe an. Entsteht sie erst nach völliger Heilung der letzteren, so kann man annehmen, dass diese Heilung entweder eine scheinbare war, oder aber, dass schon während der noch bestehenden Gonorrhoe zu irgend einer Zeit eine kurze cystitische Attacke aufgetreten ist, und die anscheinend neue Erkrankung nur ein Recidiv darstellt. Diese Recidive sind etwas sehr häufiges bei der in Rede stehenden Form der Cystitis und können noch nach relativ langer Zeit auftreten. Die Annahme. dass nach dem Entstehen einer Cystitis der Urethralausfluss sistire, beruht nach G. auf Täuschung.

Die Symptome der chronischen blennorrhagischen Cystitis sind von den akuten nicht wesentlich verschieden (?). Am längsten besteht gewöhnlich der häufige Drang zum Urinlassen. Die Behandlung kann bei beiden Formen die nämliche und gleich erfolgreich sein.

Unter den Symptomen bespricht Verf. speciell die Blutungen. die bei blennorrhagischer Cystitis zum Unterschied von anderen Blasenblutungen am Schlusse jeder Urinentleerung auftreten und durch den Einfluss der reflektorischen Blasenkontraktionen auf die turgescenten Blasenhalsgefäße entstehen. Es wird dabei zuweilen fast reines Blut entleert. Durch diese Erscheinungen unterscheidet sich die gonorrhoische Cystitis speciell von der Cystitis tuberculosa, bei der meist plötzlich in ziemlich abundanter Weise, manchmal vor allen sonstigen Blasenstörungen die Blutung auftritt. Ausnahmsweise kann aber auch bei Cystitis tuberculosa die Blutung am Schluss jeder Urinentleerung erfolgen, da die tuberkulösen Geschwüre sehr häufig ihren Sitz am Blasenhals haben. Verf. weist auf die sonstigen differentiell diagnostischen Merkmale hin: schmerzfreie Intervalle bei Cystitis blennorr., Wirkungslosigkeit der inneren und lokalen Mittel bei Cyst. tubercul., Zustand der übrigen Organe etc. Übergangsformen kommen vor, in denen alle diagnostischen Hilfsmittel im Stich lassen.

Zur Behandlung werden Ätzungen mit Arg. nitr. 1 : 50, alle paar Tage wiederholt, tropfenweise an den Blasenhals injicirt, oder

Auswaschungen der ganzen Blase mit Höllensteinlösungen 1 : 500 empfohlen. **Sprengel** (Dresden).

Englisch. Zur Behandlung der Kniescheibenbrüche.

(Wiener med. Blätter 1882. No. 14—16 und 18.)

Nach einer allgemeinen Besprechung der Kniescheibenbrüche und Anführung der gebräuchlichsten Behandlungsmethoden setzt Verf. sein eigenes, an 5 Fällen erprobtes Verfahren aus einander. Nachdem die Extremität mit Watte eingewickelt ist, wird mit Gips- oder Tripolithbinden eine Art Petit'schen Stiefels angelegt; alsdann wird das Kniegelenk von der Polsterung befreit, und mittels einer zweiköpfigen Gummibinde, oberhalb des oberen Fragments anfangend eine Testudo angelegt, deren Druck auf die Kniekehle durch den Stiefel vermieden wird. In Ermangelung einer Gummibinde nimmt man eine flanellene, welche natürlich stärker angezogen werden muss. Die Wirkung des Drucks kann dadurch verstärkt werden, dass man oberhalb des oberen und unterhalb des unteren Bruchstücks eine graduirte Kompresse anbringt. **Petersen** (Kiel).

S. Kolomnin. Die Drainage des Kniegelenks von vorn nach hinten.

(Medicinsk obosrenije 1882. [Russisch.])

Die vielfach gemachte Erfahrung, dass die Kniegelenkwunden günstiger verlaufen, die einen Schusskanal von hinten nach vorn aufweisen als die, die in andrer Richtung vom Geschoss getroffen sind, veranlassten Verf. in zwei Fällen der Friedenspraxis, bei eitriger Kniegelenkentzündung ohne Kapselperforation die vordere Kapselwand nach innen und unten von der Patella, die hintere im äußeren Dritttheil der Kniekehle zu eröffnen und quer durch das Gelenk ein dickes Drainrohr zu legen. (Verf. würde sich das Durchführen des Drains sehr erleichtern, wenn er dieses nicht bei im rechten Winkel gebeugtem Knie thäte, wie er es angiebt, sondern bei viel geringerer Beugung. Ref.) Die Resultate waren befriedigend. Verf. schlägt vor, stets die Kontraincision in die Kniekehle zu verlegen, wenn sich die an der Vorder- und Seitenfläche des Kniegelenks geübte Drainage als ungenügend erweise. **Knie** (Moskau).

Kleinere Mittheilungen.

F. Esmarch. Zur Behandlung der Wunde des Präsidenten Garfield.

(Vortrag, gehalten im physiologischen Verein zu Kiel, am 2. Febr. 1882.)

(Separat-Abdr. aus Bd. IX. No. 5 der Mitth. f. d. Verein Schlesw.-Holst. Ärzte.)

Nachdem in den verschiedensten amerikanischen und englischen Fachzeitungen von den berühmtesten Chirurgen Amerika's die Behandlung der Wunde des Prä-

sidenten Garfield öffentlich einer Kritik unterzogen worden ist, darf man es nunmehr wohl als zulässig erachten, wenn auch von deutscher Seite her ein Urtheil abgegeben wird. Vornehmlich veranlasst durch die in dem Boston Medical and surgical Journal vom 24. November 1881 enthaltenen Äußerungen eines angesehenen amerikanischen Chirurgen, Dr. William Hunt, welcher in einem Artikel die behandelnden Ärzte des Präsidenten in Schutz nimmt, die Antisepsis hingegen in sehr scharfer Weise angreift, hat E. in dem vorliegenden Vortrage seine Ansichten niedergelegt, welche wohl auch denen vieler anderen deutschen Chirurgen entsprechen dürften und ungefähr in folgenden aus der ausführlich mitgetheilten Krankengeschichte (nach Dr. Bliss) und dem Sektionsbefunde (vgl. Centralblatt f. Chirurgie 1882 No. 2) gezogenen Schlüssen gipfeln: Eine absolut tödliche Verwundung hatte der Präsident Garfield nicht erlitten; Leber, Niere, Darm und Peritonealsack, Rückenmark mit seinen Häuten und sonstige wichtige Theile mit Ausnahme der Wirbelsäule waren intakt; die den Vertebralkanal nicht eröffnende Verletzung des ersten Lumbalwirbelkörpers hätte zur Heilung gelangen können, wenn nicht Jauchung hinzugetreten wäre. Diese aber war nicht durch die Kugel selbst bedingt, welche ja bei der Obduktion bereits vollkommen eingekapselt und deren Schusskanal z. Th. ausgeheilt sich zeigte, sondern vielmehr dadurch hervorgerufen worden, dass die ganze Wunde nicht nach den Grundsätzen der Antiseptik behandelt worden war. Die sofortige mehrfache Untersuchung mit wahrscheinlich nicht desinficirter Sonde und Finger, die am 3. Tage von mehreren Ärzten vermuthlich eben so ohne aseptische Kautelen wiederholt ward, die sehr mangelhafte Verbandtechnik — der Präsident wurde, nachdem längere Zeit vergeblich nach der Kugel gesucht worden war, »mit einem temporären Verbande« versehen, nach Hause gefahren und erhielt erst nach Entfernung der Kleider acht Stunden nach der Verletzung einen Karbolwatteverband, der sich leicht verschob und wegen Durchblutung in der folgenden Nacht öfters gewechselt werden musste —, das häufige Ausdrücken des Eiters aus der Wunde, das danach erfolgende tägliche Sondiren und Ausspritzen derselben mit ungenügenden antiseptischen Flüssigkeiten, das Unterlassen einer gründlichen Spaltung der für den Schusskanal gehaltenen vielleicht künstlich mit dem Katheter gebahnten retroperitonealen Eitersenkung nach der Spina ant. ossis ilei hin — all diese Momente müssen als Ursache für die Eiterung hingestellt werden. Unter ihrem Einfluss kam es dann schließlich, nachdem die Kräfte des Pat. durch das septische Fieber, den Decubitus, Bronchialkatarrh und die hypostatische Pneumonie erschöpft waren, wahrscheinlich zur Ruptur der Milzarterie, die vermuthlich an einer Stelle durch die Kugel oder einen Knochensplitter gequetscht war, und zu der den Tod bedingenden Blutung. »Hätte man das Suchen nach der Kugel ganz unterlassen, die Wunde sofort nach der Verletzung wirklich antiseptisch verbunden, so würde der Präsident vielleicht noch leben, eben so wie unser Kaiser, dem v. Langenbeck von seinen vielen Schrotkörnern kein einziges herausgeschnitten hat.«

Kramer (Breslau).

G. R. Porter. A Case of Gastrotomy for Cancerous Stricture of the Oesophagus.

(Annals of anatomy and surgery vol VI. No. 1. 1882. Juli.)

Anschließend an einen Fall von Gastrostomie bei einem 53jährigen Manne wegen eines strikturirenden Carcinoms der Speiseröhre spricht sich Verf. für diese Operation aus, da er es für unrecht hält, einen Kranken verhungern zu lassen, ohne ihm die erwähnte Operation mit ihren bis jetzt allerdings geringen Aussichten vorgeschlagen zu haben. Verf. dehnt den Magen vor der Operation durch Gasentwicklung aus und proponirt dazu erst etwas Salzsäure-, sodann Natr. Bicarb.-Lösung trinken zu lassen, was ihm in dem erwähnten Falle gute Dienste that. Nach dem in gewohnter Weise unter strenger Antisepsis (Spray) in der Höhe der 8. Rippe gemachten Schnitt lag sogleich der Magen, erkenntlich an dem Ansatz des Netzes an der Curvatura major, vor. Naht der beiden Bauchfelllamellen mit karbolisirter Seide ohne Eröffnung des Magens. Antiseptischer Verband. Am 5. Tage 5 cm

lange Eröffnung des überall verlötheten Magens. Die Versuche der Ernährung durch die Fistel gelangen schlecht. Es trat jedes Mal heftige Salivation und nur durch die Narkose zu stillender Hustenreiz ein, der die Speisen durch die Fistel wieder nach außen schleuderte. Dieser Husten steigerte sich so, dass es schließlich zu Blutungen kam. Pat. starb am 14. Tage nach der Operation an »Exhaustion«. Die Sektion bestätigte das ringförmige Carcinom des Ösophagus; keine Peritonitis. Es zeigte sich, dass das ulcerirte Carcinom in der Höhe der Cartilago cricoidea an der Bifurkation die Trachea perforirt hatte.

Kraussold (Frankfurt a/M.).

Spanton. Sarkom der Prostata, Operation, Tod.

(Lancet 1882. vol. I. p. 1032.)

Ein im Allgemeinen gut genährter 57jähriger Mann hatte seit 2 Jahren zeitweise heftige Schmerzen bei der Stuhlentleerung; Urinentleerung war noch frei; jetzt bestand Stuhlzwang; Pat. konnte vor Schmerzen nicht sitzen. Die Untersuchung ergab im linken Hypochondrium und Epigastrium eine beträchtliche, rundliche Anschwellung (gefülltes Colon) und per rectum einen kindskopfgroßen, festen, gelappten, das Rectum verschließenden Tumor. Ein bei einer Probepunktion mit herausbefördertes Gewebsstück zeigte die Struktur eines Sarkoms. Da der Tumor das Becken blockirte, voraussichtlich bald die Blase komprimiren würde, und Kolotomie nur temporären Erfolg haben konnte, so schritt S p. zur Exstirpation; nachdem der Schnitt durch die Weichtheile quer vor dem Mastdarm geführt war, wurde eine faustgroße Masse wegen der leichten Zerreißbarkeit des Gewebes in mehreren Stücken entfernt, eine hinter der Symphyse gelegene Partie konnte aber nicht beseitigt werden; der Tod erfolgte am folgenden Tage. Sektion: Nachblutung hatte nicht stattgefunden; hinter der Symphyse lag eine gelappte, die Blase umschließende Geschwulstmasse von 2 Zoll Höhe und 3 Zoll Breite; Colon und Coecum war mit fast versteinerten Massen erfüllt; metastatische Neubildungen nirgend vorhanden; in der Geschwulstmasse lag ein aus Phosphaten bestehender Stein.

Pils (Stettin).

John A. Wyeth. Fracture of the patella, treated by wiring the fragments.

(The medical record vol. XXI. No. 22. 1882. Juni 3.)

20jährige Dame, die bei einem Seesturm eine Patellarfraktur erlitt mit Verletzungen der äußeren Weichtheile. 20 Tage nach der Verletzung, am 21. Sept., wurden nach querer Incision, Entfernung der Blutcoagula, 2 Löcher in die 1 Zoll klaffenden Fragmente gebohrt und 2 Nähte angelegt; seitliche Drainage, Irrigation des Gelenkes mit 5%iger Karbollösung; antiseptischer Verband. Es stellte sich Eiterung und heftiges konsumptives Fieber ein, so dass nach einem interkurrirenden Erysipel am 16. December die Oberschenkelamputation nöthig wurde. Im Mai 1882 war der Stumpf schön geheilt.

Verf. theilt verschiedene erfolgreiche Fälle aus der Praxis anderer Ärzte mit und schließt seine Arbeit mit einem ziemlich vollständigen Litteraturverzeichnis über sein Thema. **Kraussold** (Frankfurt a/M.).

George R. Fowler. Hamarthrosis of the knee complicating fracture of the patella. — Antiseptic incision, Death from Carbolic acid Absorption.

(Annals of anatomy and surgery vol. V. No. 6. 1882. Juni.)

Eine 58jährige Frau acquirirte beim raschen Treppensteigen eine quere Patellarfraktur; sehr rapide Anschwellung des Gelenkes. Kalte Kompressen und die Martin'sche Binde brachten diese Anschwellung relativ langsam zur Resorption. Am 7. Tag Anlegung eines Heftpflasterverbandes mit darüber gelegtem immobilisirendem Verband. 3 Tage nach Anlegung dieses Verbandes traten heftige Schmerzen auf, die die Abnahme nöthig machten. Das Gelenk war wieder heftig angeschwollen,

es bestand Fieber (100°), eine Probepunktion war erfolglos. Es wurde deshalb unter antiseptischen Kautelen am 15. Tag nach der Verletzung das Gelenk incidirt und etwa 1/2 Liter Blut entleert. Als Ursache der Blutung wurde die innere Arteria articularis gefunden und unterbunden, nachdem vorher eine quere Incision gemacht war. Die Fragmente der Patella wurden mit 4 starken Katgutnähten an einander gehalten und eine Ausspülung des Gelenkes mit 2 1/2 %iger Karbolsäure vorgenommen; Naht; Drainage. 31 Stunden nach der Operation starb Pat., nachdem vorher in einem Anfall von akutem Delirium die Temperatur auf 101 1/2° gestiegen war. Seit 17 Stunden war kein Urin entleert, die vorgefundene Menge betrug 3 Drachmen, und wurden in diesen 3 Drachmen 2 Gran Karbolsäure durch die chemische Untersuchung (Dr. Bartley) nachgewiesen. Sektion nicht gestattet.

Kraussold (Frankfurt a/M.).

John A. Wyeth. A successful case of Ligation of the common carotid artery with a carbolized nerve.

(New-York. Reprinted from the archives of med. 1882. Juni.)

Nachdem bereits in 21 Fällen zur Unterbindung großer Gefäße in der Kontinuität die dem Schwanze des Känguruh entstammende Sehnen- und die Ochsenaorta-Ligatur (in 19 Beobachtungen) erfolgreiche Verwendung gefunden hatten, sind im Herbst vorigen Jahres vom Verf. zu jenem Zweck frische Nerven benutzt worden, die er wegen ihrer Festigkeit, Glätte und Weichheit als besonders hierzu geeignet ansieht, ohne indess zu verschweigen, dass mit selbigen schon früher von anderer Seite nach jener Richtung hin Versuche gemacht worden sind. Der Fall betraf eine 53jährige Frau, bei welcher wegen einer bösartigen, heftige Blutungen und Schmerzen verursachenden Geschwulst des rechten Oberkiefers, der Augenhöhle, Fossa spheno-maxillaris und der Sinus ethmoidales, frontales und sphenoidales die Unterbindung der rechten Carotis communis mit dem in 5%iger Karbolsäurelösung aufbewahrten frischen Hüftnerven des Kalbes vorgenommen wurde. Nach dem ca. 7 Monate nach der Heilung (prima intentione) erfolgten Tode zeigte sich das Gefäß gut verschlossen, seine Häute nicht durchtrennt und das Nervengewebe völlig absorbirt, ein Resultat, wie es sich in ähnlicher Weise dem Verf. auch bei der Autopsie des im Centralblatt für Chirurgie No. 15, VIII. Jahrgang, p. 230 referirten Falles von Unterbindung der rechten Subclavia und Carotis communis mit der Barwell'schen Ligatur darbot.

Kramer (Breslau).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

CHIRURGIE

herausgegeben

von

F. König, in Göttingen. **E. Richter,** in Breslau. **R. Volkmann,** in Halle a/S.

Neunter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 40. Sonnabend, den 7. Oktober. **1882.**

Ein zweckmäßiger Stelzfuß.

Kurze Mittheilung

von

Prof. Dr. E. **Küster.**

Bei meinem kürzlichen Aufenthalte im Seebade Norderney lernte ich einen Stelzfuß kennen, den mein Hauswirth, welcher vor Jahren wegen eines Knieleidens am linken Oberschenkel amputirt war, für sich selber konstruirt hatte, da er mit dem von einem Instrumentenmacher in Hannover angefertigten Apparate in den sandigen Wegen der Insel nicht fertig werden konnte. Dieser Stelzfuß imponirte mir durch seine Einfachheit und Zweckmäßigkeit, da er in sehr glücklicher Weise die Übelstände vermied, welche sonst allen Stelzfüßen anhaften. Es sind letztere nämlich erstens sehr unschön, da das dünne Stück, in welches sie auslaufen, durch den Faltenwurf des Beinkleides hindurch sehr sichtbar bleibt. Trotz dieser dünnen Stelze sind sie aber häufig zu schwer, so dass Landleute auf weichen Wegen sie gar nicht brauchen können. Endlich ist das klappende Geräusch, welches sie auf dem Fußboden verursachen, selbst wenn die Stelze

mit einem Gummipolster versehen ist, höchst unangenehm, da sofort alle Anwesenden auf den Defekt aufmerksam gemacht werden. Die genannten Nachtheile waren nun in nachfolgender Weise umgangen worden:

Die Stelze war aus einem Bambusrohr hergestellt von der Dicke des Oberarmes eines erwachsenen Mannes, so dass der Dickenunterschied gegen das gesunde Bein gar nicht mehr auffällig erschien. Das Bambusrohr ist hohl und leicht, besitzt aber in seiner stark kieselhaltigen Rinde einen Bestandtheil von immerhin nicht ganz unerheblichem Gewicht. Diese Rinde war so weit abgehobelt, dass nur eine ca. $^1/_2$ cm dicke Schicht von Bastfasern übrig blieb, welche außerordentlich zäh und widerstandskräftig sind. Um das Klappen beim Gehen zu vermeiden hatte der Erfinder auf das untere Ende der Stelze eine lederne Hülse aufgesetzt, welche mit einem dicken Polster von Pferdehaaren gefüllt war. Das Polster wurde durch ein genau passendes Brettchen niedergedrückt gehalten, auf welches sich erst die Stelze aufstützte. Diese Art von ledernem Schuh konnte abgezogen und das Polster nach Bedürfnis erneuert werden, was indessen nur sehr selten nöthig ist. An das obere Ende der Stelze schloss sich eine Hülse von Pappelholz, einer besonders leichten Holzart, welche aus zwei Stücken zusammengeleimt war, besser aber wohl aus einem Stück hergestellt wird. Die Form der Hülse bot von den sonst üblichen keine besonderen Verschiedenheiten dar. Ihr unteres Ende war quer durchbohrt und ließ einen Strick durchtreten, der sich in einen länger und kürzer zu schnallenden Riemen fortsetzte. Dieser Riemen ging über die entgegengesetzte, hier also die rechte Schulter. Beim Gehen konnte der Strick in der queren Durchbohrung frei hin- und hergleiten und wurde dadurch jeder Druck des Riemens auf Brust und Schulter vermieden. Der Mann ging mit seinem Apparat in einer Weise, dass sein Defekt gar nicht ohne Weiteres auffiel, und möchte ich denselben desshalb zur Nachahmung empfohlen haben.

J. Rosenbach. Klinische Studien und Erfahrungen aus der chirurgischen Klinik in Göttingen.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1882. Bd. XVI. Hft. 3 u. 4.)

Über einige fundamentale Fragen in der Lehre von den chirurgischen Wundinfektionskrankheiten.

II. Giebt es verschiedene Arten der Fäulnis?

Verf. stellt die in seinen Experimenten gewonnenen Resultate am Schluss seiner Arbeit zusammen. Die Fäulnis von gekochtem Fleisch und Eiweiß bei Luftausschluss kann sehr verschieden verlaufen. Wenn Verf. mit Cohn'scher Nährflüssigkeit inficirte, in welcher sich Bakterien in sehr großer Zahl spontan entwickelt hatten, kam es zu einer außerordentlich langsamen Fäulnis, welche die Eiweißkörper vorwiegend in die nächstverwandten Hydrationsprodukte zerlegte, während die niederen Spaltungsprodukte, namentlich die Gase, in

geringeren, ja verschwindenden Mengen (kein Schwefelwasserstoff) entstanden. Wenn R. aber dem Fleisch eine geringe Menge stinkender Faulflüssigkeit zusetzte, in welcher nur wenig Mikrobien nachweisbar waren, so kam es zu der gewöhnlichen, das Substrat rasch in tiefere Spaltungsprodukte zersetzenden, Gase bildenden Fäulnis.

Die Menge des Fermentes steigert bis zu einem gewissen Grade die Intensität der Fäulnis. Doch wurde auch bei recht großen Mengen von dem Ferment der chronischen Fäulnis lange nicht die Intensität der Zersetzung erreicht, wie durch geringste Mengen vom Ferment der akuten Fäulnis.

Versuche durch fortgesetzte Übertragung der langsamen Fäulnis ohne Luft, auf dem Wege der accommodativen Züchtung, Fermente von akuterer Fäulnis zu erzielen, hatten negative Resultate.

Beger (Hamburg).

W. Greifenberger. Historisch-kritische Darstellung der Lehre von der Unterbindung der Blutgefäße.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. XVI. Hft. 1—4.)

Die von der medicinischen Fakultät in Berlin gekrönte Preisschrift enthält eine sehr gewandt geschriebene Geschichte der Blutstillung, insbesondere der Arterienunterbindung. Beger (Hamburg).

Th. Gies. Historische und experimentelle Studien über Gelenkkrankheiten.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1882. Bd. XVI. Hft. 3 u. 4.)

II. Ein Enchondroma myxomatodes in der Fossa infraclavicularis hatte sich nach einem Trauma entwickelt und verursachte heftige Neuralgien des ganzen Armes. Bei der Operation zeigte sich ein Durchbruch ins Schultergelenk und auffallenderweise Metastasen auf dem Oberarmkopf. Nach Resektion des letzteren gelang die Ausschälung der Geschwulst.

III. Zur Genese der freien chondromatösen Gelenkkörper.

Die freien Gelenkkörper in gesunden Gelenken entwickeln sich nicht immer durch traumatische Ablösung der Gelenkflächen, sondern sind meist als eigentliche Neubildung, und zwar als wirkliche Enchondrome aufzufassen. Dafür spricht erstens die mikroskopische Untersuchung, welche nach dem Centrum zu Knorpelzellenwucherung und Verknöcherung nachweisen lässt, und zweitens das Experiment: abgesprengte Knorpelstücke fanden sich bei der Sektion stets fest adhärent im oberen Recessus des Kniegelenks liegend. Mikroskopisch zeigten sie sich im Zustand der regressiven Metamorphose. Zwei embryonale Patellen, in das Kniegelenk eines Hundes gebracht, waren nach 197 Tagen vollständig resorbirt.

Beger (Hamburg).

E. Burckhardt. Die Erfolge der chirurgischen Klinik zu Basel während der letzten zwanzig Jahre.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1882. Bd. XVI. Hft. 3 u. 4.)

Verf. vergleicht die Erfolge des Decennium 1861—1870 mit denen des Decennium 1871—1880. In dem ersten Zeitraum war die Behandlungsweise eine wechselnde, in dem zweiten wurde exakt nach Lister verfahren. Die äußeren Verhältnisse sind in diesen zwanzig Jahren wenig verändert worden; die Oberleitung der Klinik blieb dieselbe, das Krankenhaus steht seit 1860. Verf. wählte zur Vergleichung:

1) Die Amputationen und Exartikulationen im Bereich der Extremitäten

1861—1870 : 64 mit 28 (43,7%) Todesfällen
1871—1880 : 139 » 16 (11,5%) »

2) Komplicirte Frakturen der Extremitäten und des Schädels

1861—1870 : 38 mit 19 (50%) Todesfällen
1871—1880 : 85 » 11 (12%) »

3) Herniotomien (nur innere)

1861—1870 : 9 mit 7 (77%) Todesfällen
1871—1880 : 39 » 4 (10,2%) »

Außer dieser Mortalitätsstatistik vergleicht Verf. die Heilungsdauer, den Verlauf (Fieber) und die Häufigkeit der accidentellen Wundkrankheiten. Die Statistik entscheidet sehr zu Gunsten des Lister'schen Verfahrens. Beger (Hamburg).

Sesemann. Beitrag zur Lokalbehandlung der Diphtherie.

(St. Petersburger med. Wochenschrift 1882. No. 26.)

Verf. hat 21 Fälle von Diphtherie mit Jodoformeinblasungen behandelt; von ihnen waren 3 Erwachsene, die übrigen Kinder, meist unter 6 Jahren; von diesen 21 starben 5, und zwar 4 an Herzparalyse und 1 an akuter Septhämie. Das Jodoform, das nach Verf. zu den wichtigsten Antisepticis gehört, als Fäulnis verhinderndes Mittel eben so kräftig wirkt, wie Chlorzink und Sublimat, wird sowohl per os mit dem Galante'schen Bläser eingebracht, als durch die Nasen entweder eingeblasen mittels eines elastischen Rohres oder in Form von Gelatinestiften eingeführt. Riedel (Aachen).

Joal. Des rapports de l'asthme et des polypes muqueux du nez.

(Archives génér. de méd. 1882. April u. Mai.)

Verf. publicirt eine Anzahl einschlägiger Fälle, von denen er selbst 4, befreundete Kollegen 7 beobachteten. Die asthmatischen Anfälle beginnen bei Nacht; nach völligem Wohlsein erwachen die Pat. unter heftiger Dyspnoe, springen aus dem Bette und stellen sich ans geöffnete Fenster, um Luft zu schöpfen mit pfeifendem Athem, geröthetem Gesichte, in Schweiß gebadet. Der Anfall dauert nur wenige

Minuten oder Stunden lang und schwindet erst bei Tagesanbruch. Die Anfälle wiederholen sich Nacht für Nacht oder zeigen sich nur in größeren Intervallen, Wochen und Monate können dazwischen liegen. Bei anderen Pat. dauert die Dyspnoe auch während des Tages fort, die Respiration ist kurz und keuchend. Fadenziehende Schleimmassen oder dicke klebrige Sputa werden entleert; man hört Rasselgeräusche auf der Brust; dies ist das Asthma humidum im Gegensatz zu dem oben geschilderten Asthma nervosum. Die geschilderten Anfälle schwinden mit der Entfernung der Polypen, kehren wieder mit dem Recidiviren derselben; dass in anderen Fällen beide Erkrankungen unabhängig von einander bestehen können, liegt auf der Hand; Verf. führt 2 Beispiele aus seiner Praxis dafür an.

Das Asthma nach Polypen kommt augenscheinlich nur bei Leuten im reiferen Alter vor, besonders bei solchen mit arthritischer Diathese. Das sind solche, die ausgezeichnet sind durch frühzeitigen Ausfall der Haare, Tendenz zur Fettbildung, zu Migräne, Schwindel, Schnupfen, Varicen, Hämorrhoiden, Neuralgien, Hautaffektionen von specieller Form, Anwesenheit von Sedimenten im Urin, Gelenkaffektionen und organische Leiden des Intestinaltraktus. Sie sind an und für sich zu Asthma geneigt, die Polypen sind nur Gelegenheitsursache, der Tropfen Wasser, der das Fass zum Überlaufen bringt. Sie thun es, indem sie einmal eine Irritation der Nasenschleimhaut hervorbringen, zweitens durch Verstopfung der Nasenkanäle den Mechanismus der Respiration verändern. In ersterer Hinsicht wirken sie eben so wie Schnupfen, der nach Trousseau oft asthmatische Anfälle hervorbringt, die bei manchen Individuen ja nach den leichtesten Reizen, dem Riechen von stark duftenden Blumen, der Applikation der Nasendusche etc. eintreten. Durch die mechanische Verstopfung der Nase treten als Folgen der kalt durch den Mund eingeathmeten Luft Pharynx-, Larynx- und Bronchialkatarrhe auf mit sekundärem Emphysema pulmonum. Hier wird durch direkte Reizung der Endäste vom Vagus der asthmatische Anfall ausgelöst, während er bei Reizung der Nasenschleimhaut auf reflektorischem Wege zu Stande kommt. **Riedel** (Aachen).

Duplay. Contribution à l'étude des tumeurs du ligament rond. (Fibromes et fibro-myômes du lig. rond.)

(Archives général. de méd. 1882. März.)

D. beschreibt zuerst genau einen einschlägigen selbst beobachteten Fall, bespricht dann im Anschluss an die Mittheilung analoger in der Litteratur zerstreuter Fälle die pathologische Anatomie, Diagnose und Therapie dieser Geschwülste. Eine 52jährige Frau, die vor 26 Jahren einmal entbunden war, fühlte vor 18 Monaten zuerst Schmerzen in der rechten Leistengegend, die sich auf die Vorderfläche des Oberschenkels, die Innenseite des Kniegelenkes, zuweilen bis zum Fuß herunter erstreckten. Die Schmerzen traten alle Wochen

ungefähr einmal auf, besonders in Folge von Anstrengungen. Vor 8 Monaten bemerkte Pat. an der Grenze von Leistenbeuge und rechter großer Schamlippe einen kleinen länglichen Tumor von der Form eines kleinen Fingers, absolut schmerzlos, beweglich in jeder Richtung, durch Husten und Anstrengungen unbeeinflusst, Abends etwas an Größe zunehmend. Die Geschwulst wuchs rasch bis zu Straußeneigröße, behielt ihre ovale Form und war mit der Längsachse entsprechend der Inguinalfalte gelagert. Das obere Ende ihres großen Durchmessers erreicht die Spina ant. sup., das untere entspricht der oberen Partie der großen Schamlippe; nach abwärts reicht sie bis zur Inguinalfalte und steigt nach aufwärts bis zu einer die beiden Spin. ant. sup. verbindenden Linie; der längste Durchmesser ist 30, der kürzeste 20 cm.

Die Haut über dem Tumor ist gesund, eben so das subkutane Bindegewebe; die Konsistenz ist fleischartig, 1—2 Stellen sind resistenter. Gegen die große Schamlippe hin ist das Gewebe härter und wie fibrös, nirgends ist Fluktuation fühlbar, der Perkussionston gedämpft. Der Tumor ist in der Richtung des größten und kleinsten Durchmessers sehr mobil, doch hängt er in der Tiefe über dem Lig. Poup. fest; man kann ihn nicht von der Fascie des Obl. ext. trennen, auch nicht vom Orif. ext. des Leistenkanales; an der großen Schamlippe ist er nicht adhärent. Zur Vagina und Fossa iliaca bestehen keinerlei Beziehungen.

Die Diagnose wurde auf Sarkom der Inguinaldrüsen gestellt.

Bei der Operation fand sich im Niveau des äußeren Leistenringes eine Adhärenz; durch ihn hinein setzte sich ein kleinfingerdicker Stiel fort, der in der Tiefe von $1^1/_2$ cm abgebunden wurde; die Heilung erfolgte prompt. Die Untersuchung ergab einen völlig abgekapselten Tumor mit einem Stiel von der Dicke einer starken Federpose. Auf dem Durchschnitte zeigte die fibröse Geschwulst eine große Anzahl von kleinen Hohlräumen, die mit citronenfarbiger Flüssigkeit gefüllt waren; sie kommunicirten vielfach mit einander, so dass das Ganze ein myxomatöses Aussehen bekam. Von der Umgebung des Stieles gehen Bündel vom Ansehen glatter Muskelfasern aus, die gegen die Peripherie hin ausstrahlen mit transversalen Anastomosen, was dem Tumor an der Oberfläche ein maschiges Aussehen gewährt; von ihnen setzen sich Bündel in die Tiefe fort, um, mit fibrösem Gewebe gemischt, die Hauptmasse der Geschwulst zu konstituiren. In den Hohlräumen lassen sich bei Silberbehandlung keine Endothelien erkennen, man sieht nur Bindegewebsfasern und glatte Muskelfasern; es sind nur Bindegewebsräume mit einer spontan koagulirenden Flüssigkeit gefüllt, die weiße Blutkörperchen enthält.

Dann führt D. 5 Beobachtungen von Tumoren des Lig. rot. an, von denen zwei ihren Sitz in der Leistenbeuge, zwei in den großen Schamlippen und einer im intraabdominellen Theile des Bandes hatten, ferner 4 Fälle, die als Tumoren der großen Schamlippen beschrieben wurden, aber ebenfalls wahrscheinlich dem Lig. rotund. an-

gehörten. Ein Überblick darüber ergiebt, dass außer Myomen und Fibromyomen auch Sarkome, Myxome, vielleicht auch Carcinome im Lig. rot. entstehen können. Das Fibromgewebe kommt sowohl rein als mit Myxomgewebe gemischt vor unter Bildung von kleinen Cysten; auch Imprägnation von Kalksalzen wird beobachtet. Diese Transformationen kommen noch häufiger bei Myomen und Fibromyomen vor; es muss eine beträchtliche Vermehrung der glatten Muskelfasern statthaben, da sie im Stiel der Tumoren gefunden wurden, während sie sonst nur in der dem Uterus zunächst gelegenen Partie sich finden. Wenn man von den intraperitoneal entwickelten absieht, so ist der Sitz der Geschwülste entweder in der Inguinalfalte oder in der großen Schamlippe. Bald sind sie gestielt, bald nicht; die Entwicklung ist langsam und unmerklich; ihre Form ist rund oder elliptisch, ihre Oberfläche glatt oder etwas gelappt, ihre Konsistenz meist derb; doch bestand in einzelnen Fällen deutliche Fluktuation. Husten und Anstrengungen haben keinen Einfluss darauf, doch kann sich ihr Volumen während der Menses resp. der Gravidität vermehren. Selten sind sie reponibel, und zwar ist dies nur in der allerfrühesten Zeit ihrer Entwicklung der Fall; meist sind sie unempfindlich gegen Druck. Sie werden begleitet von mehr oder weniger lebhaften spontanen Schmerzen, die bald kontinuirlich, bald intermittirend sind, bald in das entsprechende Bein, bald gegen das Becken resp. die Lumbalgegend ausstrahlen, bei jeder Menstruation sich vermehrend. Die Tumoren liegen verschieblich unter der Haut und dem subkutanen Gewebe, sind von links nach rechts wie von oben nach unten beweglich, aber nicht von vorn nach hinten.

Die Diagnose wird meist Schwierigkeiten bieten; falls ein Stiel besteht und derselbe sich oberhalb des Lig. Poup. inserirt, kommt Netzbruch in Frage, der, besonders wenn er irreponibel ist, nur durch seine weiche ungleiche Konsistenz auszuscheiden wäre. Vor Verwechselung mit Ovarialhernie würde die Vaginaluntersuchung schützen, die Lagenveränderung des Uterus, das Emporgehobensein des Uterus. Wenn der Stiel fehlt und der Tumor in der Leistenbeuge sitzt, würde Verwechselung mit Tumoren möglich sein, die ihren Ausgangspunkt von den Inguinaldrüsen nehmen; doch sind letztere meist viellappig. Beim Sitz in der Schamlippe würde man auf das erste Auftreten achten müssen; ist der Tumor unten entstanden, so ist es sicher keine Geschwulst des Lig. rot., sondern ein Fibrom der Schamlippe; beim Ausgange vom oberen Theile würden die erwähnten Characteristica, Volums- und Schmerzvermehrung bei der Menstruation, die Diagnose sichern. Die Prognose richtet sich nach dem Charakter der Geschwulst; die Therapie kann nur in operativer Entfernung bestehen.

Riedel (Aachen).

Géza v. Antal (Budapest). Die atrophisirende Unterbindung der Ovarien behufs Sistirung der physiologischen Funktion derselben.

(Centralblatt für Gynäkologie 1882. No. 30.)

Nachdem Verf. an Thierexperimenten die Möglichkeit erprobt hatte, eine künstliche Klimax durch Massenligatur der Ovarialgefäße herzustellen, benutzte er diese Erfahrung bei Laparo-Myomotomien, Ovariotomien etc. mit dem besten Erfolg und empfiehlt sie an Stelle der doch immer etwas mehr Gefahr bringenden und zeitraubenden Exstirpation mit nachfolgender Unterbindung der Gefäße und Übernähung mit Peritoneum an dem anderen nicht erkrankten Ovarium.

Hans Schmid (Berlin).

Landau (Berlin). Zur Technik der Laparotomien.

(Centralblatt für Gynäkologie 1882. No. 34.)

Anstatt nach Eröffnung der Bauchhöhle mit der Hand in dieselbe einzugehen, um Ovarientumor etc. herauszufördern, geht L. mit seiner Hand in die vorher exakt desinficirte Scheide, übt von hier aus einen Druck auf die Geschwulst aus, mit der anderen Hand von den Bauchdecken aus den Gegendruck auf dieselbe und befördert sie so mit Leichtigkeit zur Bauchwunde heraus. Mit diesem »bimanuellen Handgriff« operirt er extraperitoneal.

(Zur Abtragung des anderen Ovariums, zur Toilette der Bauchhöhle, zur Kontrolle und event. Lösung von Adhäsionen gleich zu Anfang der Operation, zur Lagerung der Gedärme und des Netzes muss der Operateur doch fast in allen Fällen noch mit den Händen in die Bauchhöhle hineingreifen. Sollte das Herausnehmen der Geschwulst aus der Tiefe der Bauchhöhle nicht für die Infektion viel ungefährlicher sein als der Griff in die nie mit absoluter Sicherheit zu desinficirende Scheide mit der Hand, die nachher vielleicht noch in der Bauchhöhle zu thun hat? Ref.) **Hans Schmid** (Berlin).

Homburger (Freund'sche Klinik). Zur Technik der Versorgung des Stiels nach der Amputatio uteri supravaginalis.

(Centralblatt für Gynäkologie 1882. No. 31.)

Freund machte in einem Fall von Exstirpation eines Fibromyom des Uterus die Stielversorgung so, dass, nachdem die beiden Ligg. lata doppelt unterbunden — und zwar die lateralen Stümpfe mit Kautschukligaturen und die am Uterus bleibenden mit Seidenfäden — und die Ovarien darauf excidirt waren, der Uterus in der Höhe des Orific. int. ebenfalls mit einem dicken Kautschukschlauch in doppelter Tour ligirt und dann mit dem Messer abgetragen war, nach Verkohlung der geglätteten Schnittflächen die 3 Stümpfe zusammengefasst und in einem Kaut-

schukcondom geborgen wurden, der seinerseits wieder mit einem dünnen Kautschukschlauch unter der Hauptligatur befestigt wurde. Zur Stütze dieses Condoms wurde eine feine Glasröhre eingelegt, und dieser ganze Apparat aus dem unteren Wundwinkel herausgeleitet; darauf wurde nach Toilette der Bauchhöhle die Bauchwand zugenäht. Freund hatte damit einen vollständigen Abschluss des Stumpfes und seines Sekretes von der Bauchhöhle, ohne jenen irgend wie aus seiner Lage zu zerren, geschaffen. Der Verlauf war günstig, doch ließ die Abstoßung des Stumpfes sammt dem ganzen Gummiapparat sehr lange — 56 Tage — auf sich warten.

Freund möchte dieses Verfahren für dicke Cervixstümpfe empfehlen. **Hans Schmid** (Berlin).

Prof. Thiersch hat jüngst in einem Fall von Amputatio uteri supravaginalis mit Erfolg statt der mühsamen Knüpfung der Kautschukschnur, wie sie Olshausen empfiehlt, nach der Allingham'schen Methode verfahren: Nach einmaliger Umführung der Schnur um den Stiel wird ein etwa 0,5 cm breiter Bleiring über die Enden der Schnur und nach erfolgter starker Anspannung derselben bis an die Geschwulst geschoben und hier mit einer Zange fest zusammengeklemmt. Hierdurch wird ein vollkommen sicherer Schluss der gespannten Schnur in sehr einfacher Weise erzielt. **Beger** (Hamburg).

Verneuil. De la cure des fistules recto-vulvaires.

(Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris tom. VIII. p. 169.)

Angeregt durch Monod bespricht Verf. die Behandlung der rectovulvären Fisteln an der Hand von 13 durch ihn operirten Fällen, betont die häufigen Misserfolge und bringt auf Grund der erkannten Ursachen Vorschläge zur Verbesserung der operativen Technik. V. begreift unter genannten Fisteln nur die ganz tief unten, dicht oberhalb des Dammes befindlichen und sieht von den höher gelegenen, eigentlichen Rectovaginalfisteln ab. Er operirte seit 1868 dreizehn solcher Fälle, allein nur in zweien gelang ihm die Heilung unmittelbar; zweimal noch erfolgte nach Vereitelung der primären sekundäre Heilung durch Narbenkontraktion. V. wandte, wie er selbst sagt, »die besten zur Zeit bekannten Methoden an und die rationellsten Verbesserungen — ohne Erfolg«. »Zweimal gelang ihm die Heilung durch Verfahren, die ihn vorher bereits mehrmals im Stich gelassen.« Er nähte einfach und doppelt, vertikal und horizontal, stets mit breiter, schräger (amerikanischer) Anfrischung, mit und ohne Durchschneidung des Sphincter ani, ohne irgend welche Sicherheit zu gewinnen. Woher bei diesen leicht zugänglichen und leicht zu operirenden Fisteln so viel Misserfolge? V. fasst seine Beobachtungen in folgenden Sätzen zusammen.

1) Die Ursachen sind wesentlich lokale und beruhen einmal in der geringen Dicke der Rectovaginalwand, welche es nicht ermöglicht,

die Wundflächen hinlänglich breit zum Kontakt zu bringen und in die Fadenschlinge eine genügende Menge von Weichtheilen zu fassen; wie ferner in der Berührung des Darminhaltes oder der Darmgase mit den Anfrischungsflächen, wodurch eine Primärheilung fast absolut sicher verhindert wird.

2) Die bisherigen Verfahren: Lappenbildung, Theilung der Fistellippen, forcirte Dehnung oder Trennung des Sphinkter, doppelte Naht etc. geben keine Garantie, um ernstlich empfohlen werden zu können.

3) Der Versuch einer Primärheilung muss bis auf Weiteres aufgegeben werden (da es nicht möglich ist, die Wunde vor Darminhalt zu schützen).

4) 5) Weil die spontane Heilung durch sekundäre Vereinigung der granulirenden Anfrischungsflächen öfters beobachtet wird und diese in keiner Weise dem permanenten oder vorübergehenden Einfluss der Beschmutzung mit Darminhalt unterliegt, sucht Verf. diesen Vorgang zu benutzen. Bei der trichterförmigen Anfrischung der Fistel von der Scheide aus wirken, sobald die Kontraktion eintritt, die zusammenziehenden Kräfte wesentlich in zwei Richtungen: koncentrisch und radiär. Überwiegt nun die radiäre Kontraktion, so wird bei dem gewöhnlichen Verfahren, bei dem sich die Anfrischung nur auf die Scheidenschleimhaut erstreckt, die Darmschleimhaut in die Fistel hineingezogen und verhindert mechanisch deren Schluss.

6) Somit verfährt V. wie folgt: Er kauterisirt mit dem Thermokauter zunächst die vaginale Umgebung der Fistel. Wenn die granulirenden Flächen für geeignet zur Adhäsion gehalten werden (seront jugées aptes à l'adhésion), vereinigt er sie durch Silbernaht einfach oder besser doppelt, zerstört nun aber auch die Schleimhaut des Darmes in einem bestimmten Umkreis um die Fistel.

Ein Fall, in welchem V. auf diese Weise verfuhr, wurde geheilt.

Desprès theilt in der Diskussion ein von ihm einmal geübtes eigenthümliches Verfahren mit. Er führte vom Rectum aus einen Trokar in die Fistel und durchstach von hier aus das Perineum. Dann legte er ein Drainrohr in den Stichkanal, um den Darmgasen freien Abzug zu verschaffen. Nach 2 Monaten war die Fistel um die Hälfte verkleinert und heilte dann unter einer einzigen Naht. (Die Mittheilung ist zu kurz gehalten, um daraus ersehen zu können, ob die Drainage des Perineum von wesentlichem Einfluss auf die Heilung der Fistel war. Die Fistel selbst war nach Exstirpation eines Vaginalcancroids geblieben. Ref.)

Walzberg (Minden).

Polaillon. De la section sous-cutanée des adhérences dans la réduction des anciennes luxations de l'épaule.

(Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris tom. VIII. p. 129.)

Das gebräuchlichste Verfahren, veraltete Schulterluxationen zu reponiren, die forcirte Extension der Extremität, lässt eine Reihe von Fällen ungeheilt, die nach P.'s Überzeugung heilungsfähig wären,

wenn man die Extension durch vorherige subkutane Durchschneidung der Kapsel und der fibrösen Verwachsungen unterstützen würde. Diese Methode fand bei anderen Gelenken (Finger, Zehen, Ellbogen etc.) bereits mehrfach Verwendung; dagegen existirt für die Schulter eigentlich nur ein Fall, von Dieffenbach operirt, der als Vorläufer der Operation P.'s betrachtet werden kann. P.'s Pat., 24 Jahre alt, hatte sich im epileptischen Anfall eine Lux. humeri zugezogen, die, Anfangs verkannt, später für die gewöhnlichen Mittel nicht mehr zugänglich war, so dass Pat., 4 Monate nach erlittener Verletzung, in P.'s Klinik eintrat. Der Kopf stand unterhalb des Proc. coracoideus, ihn medianwärts überragend. Verf. wandte zunächst die forcirte Extension an; bei 115 Kilo Belastung krachte es hörbar, und es zeigte sich, dass der Kopf jetzt außen und unten neben dem Proc. coracoideus stand. Verband. Nach 8 Tagen hatte der Kopf diese Stellung beibehalten. P. schritt jetzt in Narkose zur Durchschneidung der Adhäsionen: Etwa 1 cm unterhalb des Acromion sticht er ein gerades Bistouri ein und führt es horizontal bis auf den Oberarmkopf; dann schiebt er ein stumpfes Tenotom zwischen Deltoideus und Vorderfläche des Kopfes und durchschneidet im Zurückziehen mit der gegen den Kopf gerichteten Schneide die fibrösen Gewebe. Dasselbe geschieht auf der Rückseite des Kopfes von derselben Einstichsöffnung aus. Nach drei Tagen war die kleine Wunde verheilt. Jetzt narkotisirte P. den Kranken aufs Neue, und bei 110 Kilo Belastung und gleichzeitigen Rotationsbewegungen kracht es leise und der Kopf gleitet nach außen. Durch geeignete Bandagen wird er fixirt erhalten. Fünf Wochen nach der Operation ist die Rotation frei, der Kranke kann die Hand an den Mund und in den Nacken, eben so in die Regio sacro-lumbalis bringen. Er hebt den Arm, und die Bewegungen werden täglich freier.

Die Operation ist gefahrlos, weil man entfernt von den großen Gefäßen und Nerven arbeitet; natürlich muss man sich überzeugt haben, dass sie in ihrer Lage nicht verändert sind. Gelangt man bei tiefer Narkose mit 100—150 Kilo Belastung (je nach der Stärke des Kranken) nicht zum Ziel, so ist die subkutane Durchschneidung der fibrösen Partien angezeigt. Es ist klar, dass man bei theilweise zerstörten Adhäsionen mehr erreichen wird, als bei vollständiger Integrität derselben.

Walzberg (Minden).

A. Blum. Du doigt à ressort.

(Archives génér. de méd. 1882. Mai.)

B. hat 3 Fälle selbst beobachtet; der erste betraf eine 50jährige Dame, die nach einer heftigen Anstrengung einen heftigen 4 Wochen andauernden Schmerz im rechten Daumen fühlte, worauf alsbald das Phänomen unter heftigen Schmerzen im Interphalangealgelenke auftrat. Das Gelenk war ganz schmerzlos auf Druck, während das verdickte Metakarpophalangealgelenk auf solchen sich sehr empfindlich

zeigte. An der vorderen und oberen Fläche der ersten Phalanx konstatirte man einen harten mobilen Körper von Linsengröße. Im zweiten Falle (55jährige Dame) war kein Trauma vorhergegangen, die Erscheinungen waren die gleichen, der etwas verdickte Kopf des Os metacarp. I war auf Druck empfindlich, im selben Niveau fühlte man eine Verdickung der Flexorensehne; nach 5 Monaten war durch Bäder etc. Heilung erzielt. Im dritten Falle (45jähriger Kaufmann) war der Ringfinger Sitz des Leidens; die Grundphalanx war etwas geschwollen; im Verlauf der Flexorensehne findet man einen ovalen Knoten von 1 cm Länge, dessen peripherisches Ende ca. 2 cm von der Digitopalmarfalte entfernt ist, wenn der Finger gebeugt ist; bei Streckung nähert sich der Knoten der Falte bis auf 15 mm. Der Knoten ist auf Druck leicht empfindlich. Nach 2 Monaten war auch hier durch Bäder Heilung erzielt.

Verf. hat weitere 16 Fälle aus der Litteratur zusammengestellt; ein Überblick darüber ergiebt, dass das Leiden viel häufiger ist bei Männern als bei Frauen (14 : 5); abgesehen von einem Kind von 5 Jahren waren stets Erwachsene betroffen. Die Finger sind sehr ungleichmäßig ergriffen; der Daumen war 11, Index 1, Medius 4, Ringfinger 10, kleiner Finger 2mal betroffen; einige Male waren gleichzeitig mehrere Finger afficirt, selbst symmetrisch kam das Leiden vor.

Bald ist Rheumatismus, bald Trauma als Ursache angeklagt, bald beides zugleich; bald entwickelt sich das Leiden plötzlich, bald langsam. Die Prognose ist relativ günstig, fast immer ist nach einigen Wochen Heilung eingetreten nach Anwendung von Massage, Elektricität und Hautreizen, doch blieben einzelne Fälle dauernd ungeheilt.

Alle Autoren stimmen darin überein, dass ein Knoten im Verlauf der Sehne in einer ziemlich großen Distanz von dem afficirten Gelenke existirt. Genaueres über den Sitz dieses Knotens ist bis jetzt nicht bekannt, da keine Sektionsresultate vorliegen (vgl. in Betreff des gleichen Phänomens an der Zehe ein Sektionsresultat in König's Chirurgie, 3. Aufl. III. Band, p. 216. Ref.). Die verschiedensten Theorien sind darüber aufgestellt; man glaubte ihn entstanden durch Schwellung der Sehnenscheide in Folge von Fremdkörpern in der Scheide, durch Blutergüsse. Roser führte das Phänomen auf Ungleichheiten der tiefen Sehne beim Durchtritt durch die oberflächliche zurück; B. bringt auch nichts Neues in dieser Hinsicht, betrachtet eine Synovitis plastica als Ursache der Affektion und führt dann an, dass man experimentell dasselbe erzeugen könne, wenn man einen Faden um die Sehne legt und diese verdickte Partie durch eine enge Stelle der Sehnenscheide zieht, was weder neu noch beweisend ist.

Riedel (Aachen).

A. Bidder. Beobachtungen über parasynoviale skrofulöse Abscesse am Kniegelenk.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1882. Bd. XVI. Hft. 3 u. 4.)

Verf. beschreibt mehrere Fälle von periartikulären Abscessen tuberkulöser Natur ohne Bestehen einer Synovialiserkrankung und gründet seine Diagnose darauf, dass hier ein Erguss ins Gelenk fehlt, die Kranken keine schmerzhaften Druckpunkte zeigen, und vor Allem die Gelenkbewegungen frei sind. In dem einen Fall war der mit tuberkulösen Membranen bekleidete Abscess mehrere Wochen nach einer vorgenommenen Incision mit Auskratzung geheilt und damit das Kniegelenk wieder vollkommen und dauernd (2 Jahre) normal. Die Ursache solcher Abscesse vermag Verf. nicht anzugeben.

Beger (Hamburg).

Kleinere Mittheilungen.

Alrik Lindh. Plötzliches Verschwinden einer Geschwulst.

(Eira 1882. No. 12.)

Ein 50jähriges Fräulein bemerkte seit Jahresfrist eine Geschwulst der rechten Seite des Halses, welche erst wenig Beschwerden machte, dann Husten, Kurzathmigkeit und anhaltende Heiserkeit herbeiführte. Pat. war kräftig und sehr korpulent. Es bestand ausgebreitete Bronchitis; die Stimme war klanglos und heiser. Die Geschwulst saß unter dem rechten Kopfnicker, war von etwas abgeplatteter, wurstförmiger Gestalt, 4—5 cm breit und erstreckte sich nach oben bis gegen die Trachea, nach unten bis in das vordere Mediastinum; die Konsistenz war die eines Lymphoms, worauf auch anfänglich die Diagnose gestellt war. Die laryngoskopische Untersuchung ergab Lähmung des rechten Stimmbandes. Da die Geschwulst für unoperirbar gehalten wurde, kamen subkutane Einspritzungen von Liquor Fowleri und Elektricität zur Anwendung. Nach interkurrentem Gebrauch von Jodpinselungen und Liquor arsenicalis innerlich, was von anderen Ärzten verordnet worden war, wurde zur früheren Behandlung zurückgekehrt. Erst nahm die Geschwulst etwas ab, um alsbald wieder größer zu werden, als zuvor. Da beschloss L. eine Arseninjektion in die Geschwulst selbst hinein zu machen, was von einem äußerst heftigen Schmerz im Hals und Kopf begleitet war. Bereits am folgenden Tage war die Heiserkeit fast gänzlich verschwunden, die Athemnoth bedeutend verringert und die Geschwulst vollständig geschwunden, was auch noch zwei Monate später der Fall war. L. nahm an, dass es sich um eine Cyste gehandelt habe; eine Erklärung für das spurlose und plötzliche Verschwinden nach der einzigen Einspritzung wagt er nicht zu geben. (Kropfcyste? Angeborene Cyste? Entleerung in den Ösophagus? Ref.)

Sänger (Leipzig).

F. Saltzmann. Kasuistische Mittheilungen aus der Universitätsklinik zu Helsingfors.

(Nord. med. Arkiv Bd. XIV. Hft. 1. No. 2. p. 1—14.)

I. Elephantiasis scroti et penis, erfolgreich behandelt mittels Exstirpation der Geschwulst.

Der 25jährige, aus der Gegend von Viborg stammende Patient, welcher niemals sein engeres Vaterland verlassen hatte, wurde am 21. Oktober 1880 in die chirurgische Klinik aufgenommen. Er hatte eine über mannskopfgroße Geschwulst des Scrotums, mit unförmiger Verdickung des Penis, die seit Beginn des Jahres unter wiederholten, spontan auftretenden entzündlichen Attacken entstanden war.

Die Geschwulst war von einer Anzahl Fisteln durchsetzt, die eine seröse Flüssigkeit absonderten. Sonst bestanden keine Organerkrankungen. Da ein Versuch, die Geschwulst durch Kompression zu verkleinern, misslang, so machte Verf. am 10. November unter Antisepsis und Blutleere die Exstirpation der erkrankten Scrotalhaut. Die gesunden Hoden wurden durch zwei seitliche vorher umgrenzte Lappen gedeckt. Nach Vornahme einiger Nachoperationen, durch die auch eine Verkleinerung des Penis erzielt wurde, war Pat. am 17. Mai 1881 vollkommen geheilt.

Verf. macht auf die Seltenheit derartiger nicht in den Tropen entstandener Erkrankungen aufmerksam.

II. Resektion des Nervus buccinatorius von der Mundhöhle aus nach der Methode von Holl[1].

Ein 55jähriger Geistlicher litt ohne bekannte Ursache seit 1874 an einer rechtsseitigen Trigeminusneuralgie, die sich Anfangs auf den Supraorbitalis beschränkte. 1875 wurde dieser Ast subkutan durchschnitten, worauf die Schmerzen anfänglich ausblieben, aber allmählich zurückkehrten. 1876 auch heftige Schmerzen im Infraorbitalisgebiet, derentwegen 1880 die Resektion dieses Nerven mit darauf folgender 9monatlicher Erleichterung ausgeführt wurde. Nach einer anstrengenden Amtshandlung des Pat. kehrte im April 1881 die Neuralgie zurück, jedoch nicht nur im Supra- und Infraorbitalisgebiet, sondern auch in der Gegend des Mundwinkels, nach dem Ohre und der Schläfe zu, so wie in die rechte Zungenhälfte ausstrahlend. Auf die leisesten Berührungen traten Reflexzuckungen in der Wangenmuskulatur auf, und Pat., dem es schließlich unmöglich wurde, zu kauen und laut zu sprechen, wurde sehr elend. Am 13. Sept. 1881 wurde er in die chirurgische Klinik aufgenommen. Zuerst machte Verf. die Resektion des Frontalastes mit Dehnung des centralen Endes und erzielte bedeutende Besserung. Jedoch nach 3 Wochen kehrten die Schmerzen zurück und erstreckten sich namentlich auf die Gegend des Mundwinkels, von wo aus sie nach dem Auge und dem Nasenflügel ausstrahlten. Am 19. Oktober 1881 wurde in der Narkose der Nervus buccinatorius nach der Holl'schen Methode leicht freigelegt und nach kräftiger centraler Dehnung resecirt. Ungestörte Heilung der Wunde und täglich zunehmende Besserung des örtlichen Leidens, so wie des Allgemeinbefindens. Nur minimale Motilitätsstörungen, dagegen erhebliche Herabsetzung der Sensibilität, namentlich der Mundschleimhaut, wurden nach der Operation beobachtet. Das gute Resultat bestand noch fünf Wochen nach der Operation.

Verf. giebt außerdem einen Abriss der Geschichte der Durchschneidung resp. Resektion des Nervus buccinatorius und bringt eine genaue Schilderung der Holl'schen Methode, die bisher erst einmal, und zwar mit gutem Erfolge, von Wölfler am lebenden Menschen ausgeführt worden ist.

C. Lauenstein (Hamburg).

O. Kappeler. Sklerosirende Myositis der Zungenwurzel, einen malignen Tumor vortäuschend.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1882. Bd. XVI. Hft. 3 u. 4.)

Ein 26jähriger Landwirth hatte eine hühnereigroße, harte, schmerzlose Geschwulst zwischen Mundboden und Zungenbein, mit dem Kiefer verwachsen. Die Geschwulst war in etwa 8 Wochen entstanden, verursachte Schmerzen in der Zunge, Schling- und Sprechbeschwerden; vor mehreren Wochen sind ihm 2 Speichelsteine entfernt worden. Die Diagnose wurde auf maligne Neubildung gestellt. Bei der Exstirpation, welche vollständige Heilung herbeiführte, zeigte sich keine eigentliche Geschwulstbildung, sondern eine diffuse Infiltration von Zungen- und Kiefermuskeln, welche auch mikroskopisch nur den Charakter einer chronischen interstitiellen Myositis darbot. Dieselbe dürfte durch ein in Folge der Speichelsteine

---

[1] Vgl. das Referat über die betreffende Arbeit von Holl in diesem Centralblatt 1881. No. 38. Ref.

bestehendes chronisches Schleimhautgeschwür des Mundbodens bedingt worden sein. **Beger** (Hamburg).

G. Ledderhose. Ein Fall von Resektion des carcinomatösen Pylorus.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1882. Bd. XVI. Hft. 3 u. 4.)

Die Operation wurde von Prof. Lücke bei einem Fall ausgeführt, der sehr gute Chancen für das Gelingen derselben zu bieten schien, erwies sich indess nach Eröffnung der Bauchhöhle als kaum durchführbar. Der 34jährige muskelstarke Mann war seit etwa 5 Monaten mit einem hühnereigroßen, harten, schmerzhaften Tumor der Pylorusgegend behaftet, welcher eine Beweglichkeit besaß, wie sie dem gesunden Pylorus nur ausnahmsweise zukommt. Bei der am 25. Juni 1881 ausgeführten Resektion konnte man nach vollendeter mühsamer Unterbindung und Durchschneidung der betr. Magenligamente den Magen oberhalb der kranken Partie umgreifen, während die letztere selbst noch nach hinten festsaß. Erst nachdem der Magen durchschnitten war, ließ sich feststellen, dass das Hindernis in Verwachsung des Pylorus mit dem Pankreas bestand. Ein genaues Präpariren zwischen Magenwand und Pankreasgewebe war nicht möglich, so dass die Trennungslinie innerhalb des Pankreasgewebes angelegt werden musste. Die Blutung war sehr beträchtlich und sehr schwer zu stillen; doch wurde die Operation vollendet. Pat. starb 10 Stunden nachher. Bei der Sektion fand sich beginnende Peritonitis und eine auffallend weit vorgeschrittene Fäulnis des Bauches; die letztere führt Verf. auf das Austreten von Pankreassaft in die Bauchhöhle zurück. Die Geschwulst war ein Scirrhus. **Beger** (Hamburg).

Weinlechner. Zur Kasuistik der eingeklemmten Brüche.

(Wiener med. Blätter 1882. No. 12 u. 13.)

Verf. berichtet über drei Fälle oben bezeichneter Art. Im ersten Falle handelte es sich um eine im Leben nicht diagnosticirbare Massenreduktion einer Leistenhernie nach innen und unten unter das Peritoneum. Wegen vermutheter innerer Einklemmung wurde die Enterotomie gemacht, anstatt den Leistenkanal aufzuschneiden; Pat. ging an Peritonitis zu Grunde. Im zweiten Falle starb die Pat. an einer Kotheinklemmung: Die Füllung des zuführenden Schlingentheils hatte durch Hinüberdrängen des Sporns die Kommunikation mit dem abführenden Theil verlegt. In der dritten Beobachtung war ein 40 cm langes Dünndarmstück gangränös geworden; der widernatürliche After wurde durch Loslösung, Resektion, Naht etc. (fast ganz prim. int.) zur Heilung gebracht. **Petersen** (Kiel).

Juillard. Sarcome de l'aisselle et de la région sous-claviculaire. Ligature de l'artère et de la veine sous-clavières et de l'artère et de la veine axillaires. Guérison.

(Revue méd. de la suisse romande 1882. No. 4. April 15.)

Der Fall betrifft eine 72jährige Frau, bei welcher die unter dem Musc. pectoralis major sitzende, etwas bewegliche Geschwulst vor 2 Jahren zuerst in der Achselhöhle aufgetreten und von da nach der Regio subclavicularis zu enormer Größe angewachsen war. Seit längerer Zeit klagte die Pat. über lebhafte stechende Schmerzen, Kribbeln und ödematöse Anschwellung der ganzen oberen Extremität, so dass am 25. August vorigen Jahres die Exstirpation des Tumors vorgenommen wurde. Zu diesem Zweck war es nothwendig, von der das Sarkom durchdringenden Art. und Vena subclavia nach doppelter oberhalb und unterhalb der Neubildung ausgeführten Seidenligatur dieser Gefäße (die Art. wurde unterhalb des Abgangs der Art. transversa colli und oberhalb der Art. acromialis ligirt) ein ca. 7 cm langes Stück zu reseciren und den stark adhärirenden Plexus brachialis abzutrennen. Die Wände der Vene hafteten fest an dem Tumor; die Arterie konnte ziemlich leicht von diesem gelöst werden, schickte indess mehrere sehr kurze Zweige hinein, so dass bei deren Durchschneidung die seitliche Ligatur der Subclavia selbst hätte erfolgen müssen. Heilung per primam ohne jegliche Störung. Der Arm hat seine normale Temperatur, Farbe und Sensibilität behalten. Das

Ödem schwand noch am selbigen Abend, um vom 5. Tage an wieder einzutreten, bis zur Vernarbung der Wunde allmählich zuzunehmen und seitdem stationär zu bleiben. Verf. glaubt auf Grund der von Ranvier an Hunden gemachten Vivisektionen und eigener früherer Beobachtungen annehmen zu müssen, dass das Ödem zum Theil durch vasomotorische Paralyse entstanden sei, welche vor der Operation durch die Kompression des Plexus brachialis seitens des Tumors, nach derselben vom 5. Tage an durch den Druck des Nervengeflechts seitens des Granulations- resp. Narbengewebes bedingt worden wäre. **Kramer** (Breslau).

Fehleisen. Mittheilungen aus der Würzburger chirurgischen Klinik. 5) Über Erysipel.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1882. Bd. XVI. Hft. 5 u. 6.)

Verf. fand in einem letal geendeten Fall von reinem, unkomplicirten Erysipel bereits 1 cm vom Rande des Rothlaufs entfernt die Lymphgefäße und perivasculären Lymphräume mit Kokken angefüllt; näher dem Rande fand sich neben den Kokken eine Transsudation in die Gewebe nebst einer kleinzelligen Infiltration. Verf. behauptet, dass der hier vorhandene Micrococcus ein für den Rothlau specifisch pathogener und von allen bisher beobachteten Bakterien morphologisch und physiologisch verschiedener ist. **Beger** (Hamburg).

Anzeigen.

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

CHIRURGIE

herausgegeben

von

F. König, E. Richter, R. Volkmann,

in Göttingen. in Breslau. in Halle a/S.

Neunter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

N°. 41. **Sonnabend, den 14. Oktober.** **1882.**

Eine neue Methode zur Resektion oder dem Evidement des Fufsgelenks bei fungöser Entzündung.

Von

Professor **F. Busch** in Berlin.

Die Resektion des Fußgelenks mit den bekannten beiden seitlichen Längsschnitten hat bei dem Vorhandensein fungöser Wucherungen den großen Nachtheil, das Gelenk nicht so weit dem Auge frei zu legen, dass man über die Ausdehnung dieser Erkrankung ein sicheres Urtheil gewinnen kann. Dieser Übelstand wurde von Hueter hervorgehoben, der desshalb empfahl, das Fußgelenk durch einen vorderen Lappenschnitt so weit frei zu legen, dass man es vollkommen aus einander klappen könne, um nun mit dem Meißel, dem scharfen Löffel, der Schere und, wenn es nothwendig sein sollte, auch der Säge die erkrankten Massen möglichst vollkommen zu entfernen. Wenngleich dieser Zweck durch die Hueter'sche Methode unzweifelhaft erreicht wird, so hat dieselbe doch wenig Anerkennung gefunden, weil dieser Schnitt eine große Menge von Sehnen, so wie die sämmtlichen Gefäße und Nerven durchschneidet, welche vom Unterschen-

kel an der Vorderfläche zum Fuß herabtreten. Hueter vertraute zwar der Sehnen- und Nervennaht so sehr, dass er die Durchschneidung dieser Theile für keinen Nachtheil hielt, da man sie ja wieder zusammennähen könne; indessen ist diese Auffassung doch wohl etwas zu optimistisch gehalten. Da es nun aber bei der fungösen Gelenkentzündung in der That in sehr hohem Grade wünschenswerth ist, einen vollen Einblick in das erkrankte Gelenk zu erhalten, so erstrebte ich diesen Zweck auf einem anderen Wege. Da die vordere Fläche des Fußgelenks diesen Zugang nicht ohne erhebliche Nebenverletzungen gewährte, die hintere Fläche die Durchschneidung der Achillessehne erfordert hätte mit der zweifelhaften Aussicht, ob diese Sehne nach der Vereinigung durch Suturen ihre volle Kraft, die zum festen Gange durchaus nothwendig ist, wieder erlangt hätte, so wählte ich die untere Fläche. Die Gelegenheit zur Ausführung dieser Operation gab ein Fall von fungöser Entzündung des Fußgelenks bei einem 18jährigen Mädchen, Emilie Vogel, die ich in Vertretung des Herrn Dr. Langenbuch im Lazaruskrankenhause zu behandeln hatte. Ohne erhebliche Veranlassung waren hier die Seitentheile des Fußgelenks in der Umgebung der Knöchel teigig angeschwollen und das ganze Gelenk sowohl bei Druck als bei der geringsten Bewegung außerordentlich schmerzhaft. Nach Besprechung der einschlägigen anatomischen Verhältnisse mit dem Assistenzarzt des Lazaruskrankenhauses Herrn Dr. v. Hösslin, der auch die Operation unter meiner Leitung ausführte, wurde am 5. September d. J. ein Schnitt von der Fläche des äußeren Knöchels nach abwärts geführt, welcher die Fußsohle umkreiste und dann auf der anderen Seite bis zur Fläche des inneren Knöchels emporstieg. Dieser Schnitt verlief jedoch nicht ganz senkrecht, sondern etwas schräg gegen die Tuberositas geneigt. An den Knöcheln durchtrennte der Schnitt nur die Haut, an der Sohle drang er jedoch sofort bis auf den Knochen. Nun wurde nach sorgfältiger Präparation das Packet der Sehnen, Gefäße und Nerven aus der hinteren Furche beiderseits mit einem starken Elevatorium über die Knöchel hinübergehebelt, so dass die hintere Fläche des Fußgelenks von allen diesen Theilen frei war, und dann wurde entsprechend dem Hautschnitt der Calcaneus von dem vorderen Rande der Tuberositas schräg nach oben gegen den hinteren Rand seiner Gelenkfläche mit dem Talus durchsägt. Nach Spaltung der hinteren Wand der Kapsel ließ sich jetzt das Fußgelenk von hinten her aus einander klappen, so dass ein voller Einblick in alle Theile desselben zu erlangen war.

Es zeigte sich nun, dass die fungösen Wucherungen im Fußgelenk selbst erhebliche Zerstörungen hervorgerufen hatten, besonders in der Umgebung des äußeren Knöchels, wo der Knorpelüberzug gelöst und der Knochen ziemlich tief erweicht gefunden wurde; von dort aus aber hatten sich dieselben durch das fibröse Gewebe, welches den Sinus tarsi ausfüllt, auf das Talo-calcaneal-Gelenk fortgesetzt und auch hier dieselben Veränderungen bewirkt. Unter diesen Umständen konnte nun durch die Exstirpation des Talus alles Kranke

beseitigt werden, die sich auch bei dem freien Zugang sehr leicht bewerkstelligen ließ mit Zurückstreifung der geringen diesem Knochen anhaftenden Periosttheile. Die fungösen Massen, welche den Sinus tarsi ausfüllten, lagen jetzt ganz frei und wurden mit der Schere exstirpirt, eben so wie die schwammigen Theile der vorderen Wand der Gelenkkapsel des Fußgelenks. Die erweichten Knochenmassen der Tibia, Fibula und der oberen Fläche des Calcaneus wurden mit dem scharfen Löffel entfernt. Das Talo-navicular-Gelenk war gesund. Von dem äußeren Knöchel wurde, da die Erkrankung in ihm ihren Hauptsitz hatte, und da ferner zu fürchten war, dass derselbe durch den weiten Vorsprung, den er bildet, den Abfluss des Wundsekrets behindern könnte, die untere Hälfte mit der Säge abgetragen. Nach sorgfältiger Desinfektion der großen Wundfläche mit 5%iger Karbollösung wurden die Sehnenpackete wieder hinter die Knöchel geschoben, wo sie auch ziemlich gute Neigung hatten liegen zu bleiben; dann wurden die Sägeflächen des Calcaneus sorgfältig an einander gepasst und in dieser Stellung durch 2 Silberdrahtsuturen, welche wegen der festen Beschaffenheit der kompakten Rinde an der unteren Fläche dieses Knochens auch sehr gut hielten, fixirt. Nun wurde die Hautwunde genäht bis auf die den beiden Knöcheln entsprechenden Stellen, welche zum Abfluss des Wundsekrets offen gelassen wurden. Abermalige Ausspritzung mit 5%iger Karbollösung, reichlicher trockener Listerverband und Fixirung des Unterschenkels auf einer bis über das Kniegelenk hinausgehenden hölzernen Schiene. Nach vollendeter Naht stand der Fuß vorzüglich und hatte auch keine erhebliche Neigung zu Dislokation. Die Durchsägung des Talus ergab, dass der Knorpelbelag an seiner oberen und unteren Fläche von einem Saum dunkelrother fungöser Granulationen in großer Ausdehnung abgelöst war. Im Übrigen war das Knochengewebe auffallend fest, die Lücken desselben mit spärlichem gelben Fett gefüllt und durchaus nicht von der frischen, dem spongiösen Gewebe besonders im ziemlich jugendlichen Alter zukommenden rothen Farbe.

Welchen Verlauf der Fall nehmen wird, ist natürlich in keiner Weise vorauszusehen. Wenn die Pat. jedoch der Gefahr der Weiterverbreitung der Tuberkulose entgeht, so glaube ich erwarten zu können, dass sich eine gut funktionirende bewegliche Verbindung zwischen den Unterschenkelknochen und der oberen Fläche des Calcaneus bei nur ganz geringer Verkürzung, entsprechend der Höhe des exstirpirten Talus von ca. $1^1/_2$ cm, ausbilden wird. Auf jeden Fall leistet diese Methode, was die Zugänglichmachung des Gelenks betrifft, weit mehr als die Seitenschnitte und ist nicht mit so störenden Nebenverletzungen verknüpft, wie Hüter's vorderer Schnitt. Die solide Heilung der Sägeflächen des Calcaneus ist bei der guten Fixirung derselben durch die Silbernähte nach den Erfahrungen, die bisher an der Patella gemacht sind, wohl mit Sicherheit zu erwarten, und auch die Narbe an der Fußsohle dürfte, da sie noch vor dem eigentlichen Stützpunkt der Tuberositas gelegen ist, kaum zu Unannehmlichkeiten Veranlassung

geben. Überhaupt entspricht diese Methode der Resektion resp. des Evidements des Fußgelenks mit der temporären Durchsägung des Calcaneus durchaus den gleichen Eingriffen in das Kniegelenk mit Durchsägung der Patella, und wie diese Methode augenblicklich wohl die am meisten bevorzugte für die tiefen Eingriffe in das Kniegelenk ist, so gebe ich mich der Hoffnung hin, dass für das Fußgelenk die Durchsägung des Calcaneus den gleichen Rang erringen wird.

Berlin, den 6. September 1882.

E. Amüat. Über die antiseptischen Eigenschaften schwacher Chlorzinklösungen.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1882. Bd. XVI. Hft. 5 u. 6.)

Verf. bestimmte auf Veranlassung von Prof. Kocher diejenige Chlorzinkverdünnung, welche bei frischen Substanzen (in Bedingungen gebracht, welche der Entwickelung von Mikroorganismen sehr günstig sind) die aus der Luft in die offenen Gläser fallenden Bakterienkeime an der Fortpflanzung hindert. Für frisches Fleisch genügt die 0,2procentige Lösung, für Harn erst die 0,5%ige und für frisches Pankreas erst die 1,0%ige Koncentration, um Fäulnis und Organismenentwickelung zu hindern. Ferner konnte Verf. aus Urin stammende Bakterien, in Pasteur'sche Nährlösung versetzt, durch Chlorzink in Verdünnung von 1 : 400 in ihrer Entwickelung behindern. In Folge einer dritten Untersuchungsreihe glaubt A. die von Tiegel, Nencky u. A. aufgestellte Behauptung bestätigen zu können, dass innere Organe normalerweise Bakterien enthalten. Doch fand er, dass die Entwickelung derselben durch Abwaschen mit 5%iger Chlorzinklösung gehindert wird.

Beger (Hamburg).

Korach. Zur lokalen Behandlung der Diphtherie. (Aus der med. Abtheilung des Kölner Bürgerhospitals.)

(Deutsche med. Wochenschrift 1882. No. 36.)

Nachdem Verf. die Unzulänglichkeit der meisten gegen die Diphtherie empfohlenen Mittel betont, wendet er sich noch besonders gegen die Empfehlung des Pilokarpin, dessen schädliche herzlähmende Wirkung hervorhebend, und empfiehlt dann seinerseits das bei 72 leichten und 40 schweren Fällen von Diphtherie als gut erprobte Jodoform zur lokalen Behandlung dieses Processes. Das Mittel erfüllt zum großen Theil, was man von einem solchen lokal angewendeten Medikament erwarten darf, indem es den Lokalprocess binnen Kurzem in günstiger Weise verändert, indem es ferner das Weiterschreiten der Affektion verhindert und somit endlich die Mortalitätsziffer herabdrückt. Auf die Allgemeininfektion, die damit einhergehende Herzschwäche etc., wie sie oft bei lokal sehr geringer Ausdehnung der diphtherischen Erscheinungen zu beobachten ist, hat natürlich dieses zunächst auch nur als topisches Mittel angewendete Medikament keinen

Einfluss. Von den 72 leichten Fällen starben 1, von den 40 schweren 7 (17%), ein Verhältnis, welches sich unter anderer Medikation nicht hätte erreichen lassen.

Bei keinem der 72 als leicht aufgenommenen Fälle fand ein Fortkriechen nach dem Larynx statt; wie häufig das bei den sogenannten 40 schweren gewesen, ist nicht erwähnt, eben so nicht, wie oft die Tracheotomie nothwendig geworden. Häufig scheint das nicht der Fall gewesen zu sein, da nach R.'s eigener Angabe unter den dem Hospital sehr spät eingelieferten und desshalb desolaten Fällen bisweilen auch Fälle mit Symptomen der Larynxdiphtherie, welche die Tracheotomie nothwendig machten, gewesen seien. (Ich glaube, dass die Ärzte weniger Krankenhäuser in der glücklichen Lage sind, von den da aufgenommenen schweren Diphtheriekranken sagen zu können, der Luftröhrenschnitt sei »bisweilen« nothwendig gewesen, nach hiesigen Verhältnissen wenigstens müssen wir sagen »fast stets«. Ref.) Das Jodoform wird mit Tolubalsam oder Kollodium zusammen in Aufpinselungen angewendet (5,0 Bals. tolutan., 25,0 Aether. sulfur., zu welcher Solution nach Filtrirung 2,5 Jodoform kamen), und zwar 6mal täglich. Intoxikation ist bei der geringen Dose nicht zu befürchten.

Janicke (Breslau).

Wilheim. Kritische Betrachtungen zur sogenannten unblutigen Nervendehnung.

(Wiener med. Presse 1882. No. 7.)

W. bezweifelt, dass durch dieses Verfahren überhaupt eine Dehnung des Nerven ausgeführt wird; als Beweis für diese Ansicht erwähnt derselbe drei Fälle von ausgesprochener Tabes, bei denen diese Methode öfters, aber jedes Mal ohne Erfolg angewendet wurde.

H. Braun (Heidelberg).

E. Fischer. Über Transplantationen von organischem Material.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1882. Bd. XVII. Hft. 1—4.)

Zur Fortsetzung der Zahn'schen Versuche wählte F. auf Vorschlag von Prof. v. Recklinghausen als Implantationsort die blutreichen Kämme und Bärte von Hähnen und Hühnern. Er implantirte todte und lebende Gewebe.

Pflanzliches todtes Material: Ein in eine Barttasche implantirtes Stückchen Kork oder Hollundermark schwimmt anfänglich in einer Flüssigkeit, welche durch Blut und lymphatisches Wundsekret gebildet wird. Von den thierischen Zellen gehen Regenerationsvorgänge aus, und nach 1—2 Wochen lässt sich um den Fremdkörper ein aus mehreren Schichten bestehendes Gewebe nachweisen. Um den todten implantirten Körper liegt sehr konstant eine meist einschichtige Lage von schönen Riesenzellen, nach außen davon eine Schicht embryonalen Schleimgewebes, und am entferntesten vom Fremdkörper neugebildetes

Granulationsgewebe. Zwischen der Riesenzellenschicht und dem Hollundermark liegen zuweilen noch molekulär zerfallene Reste der obigen Flüssigkeit: die nekrotische Fibrinschicht. Nie besteht eine etwaige Verwachsung des thierischen und pflanzlichen Materials; die inneren Partien des pflanzlichen Körpers zeigen keine Spur irgend einer thierischen Zelle.

Dieselben Resultate erhielt F. bei Implantationen von todtem thierischen Material (Bienenwachs, gehärtete Leber etc.). Besonders interessant ist, dass auch nach Implantation von Katgut in einzelnen Fäden und Bündeln sich nach 2—3 Monaten die beschriebenen Schichten (namentlich die Riesenzellenschicht) rings um dasselbe nachweisen ließen. Von einem Eindringen von Zellen zwischen die Fäden war nichts zu sehen. Bei genügend langer Implantation tritt schließlich eine Schmelzung und Resorption des Katgut ein, aber die gerühmte leichte Löslichkeit desselben scheint danach irrthümlich zu sein. Nahm F. frische Theile von der Leiche, so trat neben der Einkapselung durch obige Schichten eine energische Wasserentziehung ein, so dass die Stückchen schrumpften und hart wurden. Also auch hier konnte F weder eine Einwanderung von weißen Blutkörperchen in die einzelnen Fremdkörper, noch eine Durchwachsung derselben mit lebendem Gewebe nachweisen (entgegen Hallwachs, Tillmanns u. A.).

Lebendes thierisches Material: Implantirte F. kleine Würfel hyalinen Knorpels ohne Perichondrium von jungen Thieren, so zeigten die Randpartien Proliferationsvorgänge und hatten sich nach 2 Wochen in Granulationsgewebe umgewandelt. »Man kann mit Sicherheit behaupten, dass die innerhalb der Knorpelkapseln liegenden Granulationszellen nur aus den eigentlichen Knorpelzellen selbst hervorgegangen sein können, da die Kapseln von vorn herein vollständig geschlossen sind und von einer etwaigen Einwanderung weißer Blutkörperchen nicht die Rede sein kann.« Gleichzeitig bildet der neue Mutterboden Granulationsgewebe, und beide Granulationsflächen verwachsen mit einander. Es kommt zu einer wirklichen Greffe. Später wandelt sich auch das Centrum des Knorpels in Granulations- und Narbengewebe um, oder aber es wird wegen mangelhafter Ernährung nekrotisch, in welchem Fall sich zwischen dem lebenden und todten Gewebe eine Riesenzellenschicht bildet.

Bei Implantation mit Hühnerembryonen kam es ebenfalls zu einer primären Greffe, indem die mitverpflanzten Weichtheile und Haut sich in Granulationsgewebe umwandelten, der Knorpel selbst wuchs aber weiter wie unter normalen Verhältnissen, nur wesentlich langsamer. Nach einer bestimmten Zeit jedoch hört das Wachsthum auf, und nun wird auch der neugebildete Knorpel in Bindegewebe wie oben umgewandelt. Verpflanzte F. Knorpel von Thieren differenter Gattung, so kam es zwar zu einer primären Greffe, aber das aus dem Knorpel gebildete Granulationsgewebe ging schon nach 2—3 Wochen nekrobiotisch zu Grunde. Eben so bei Implantationen mit Stückchen von Enchondromen des Menschen.

Bei Übertragung von Theilen bösartiger Geschwülste des Menschen auf Hühner konnte F. konstatiren, dass diese Geschwulsttheile auf ihrem neuen Boden weiterleben, aktive vitale Processe eingehen und mit dem Mutterboden verwachsen. Die Proliferation der Geschwulststückchen ging bei Carcinom nicht von den eigentlichen Nestern, sondern vom interstitiellen Gewebe aus. Die Carcinomzellen schienen trotz der Greffe abgestorben; nie ließ sich eine Vermehrung der eigentlichen Geschwulstelemente oder eine Infektion des Organismus nachweisen. Nach 2—3 Wochen starben dann auch die proliferirten Partien ab, und um die jetzt todten Körper bildete sich eine Riesenzellenschicht. Die Körper selbst wurden ausgetrocknet, zeigten centrale Höhlenbildung, später Verflüssigung und Resorption.

Beger (Hamburg).

W. Dementjew. Die Einheilung von Fremdkörpern in Knochen und Gelenken.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1882. Bd. XVI. Hft. 5 u. 6.)

Verf. giebt zuerst eine interessante Zusammenstellung von Fällen (z. Th. neue aus der Würzburger Klinik), bei welchen Fremdkörper in den verschiedensten inneren Organen eingeheilt sind. Während hier allseitig anerkannt ist, dass der Fremdkörper an sich keine Schädlichkeiten macht und das Suchen nach der Kugel verwerflich ist, wird bei Knochen- und Gelenkschüssen noch jetzt »bis in die neueste Zeit einmüthig eine aktive Therapie befürwortet, da die Meisten das Einheilen der Kugel ohne schwere Eiterungen für unmöglich halten«. Verf. theilt nun allein aus dem russisch-türkischen Feldzuge 18 Fälle von Einheilung einer Kugel im Kniegelenk mit, welche er zum Theil selbst mit Bergmann beobachtet hat. Die Behandlung bestand in Fixirung des Gelenkes mit oder ohne antiseptische Occlusion. Die Heilung erfolgte in vielen Fällen per prim., in anderen kapselte sich die Kugel trotz eintretender Eiterung ein. Die große Anzahl der vom Verf. noch aufgezählten Einheilungen von Kugeln in Knochen, so wie auch seine Thierexperimente (Einheilen von in den Knochen geschlagenen Eisenstücken) berechtigen die Forderung, auch diese Schusswunden durchweg exspektativ zu behandeln.

Beger (Hamburg).

B. Beck. Schädelverletzungen. Neue Folge.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1882. Bd. XVI. Hft. 5 u. 6.)

Verf. referirt über 200 Schädelverletzungen, welche in den letzten 3 Jahren im 14. Armeekorps zur Beobachtung kamen, nebst 4 nicht in Militärlazaretten behandelten Fällen. In 36 Fällen bestanden Cerebralsymptome; in keinem Fall kam es während der ärztlichen Behandlung zu einem tödlichen Ausgang. Der Beck'sche Karbolwatteverband lie-

ferte stets gute Resultate. Von accidentellen Wundkrankheiten wurde nur 7mal Erysipel beobachtet. Sehr interessant ist folgender Fall:

Ein 25 Jahre alter Mann fällt aus einer Höhe von 6 m vertikal auf den Kopf. Gleich nach dem Sturz erhebt er sich und geht eine Treppe hinauf in sein Zimmer. Dort stürzt er bewusstlos zusammen. Tiefer Sopor, schnarchende verlangsamte Respiration, Puls 30. Auf der Höhe des rechten Seitenwandbeines eine bedeutende Kontusion, keine äußere Wunde.

Nach 7 Stunden Respiration 8 p. Min., Puls 24. Drohende Hirnlähmung. Diagnose: Hirnkompression durch arterielles Blutextravasat. Trepanation auf der Höhe der kontundirten Stelle. Nach Eröffnung der Schädelhöhle ergießt sich eine förmliche Fontaine Blutes aus derselben. Stillung der Blutung, leichter antiseptischer Verband. Abends Bewusstsein zurückgekehrt. Ungestörter Verlauf. Heilung in 7 Wochen.

Außer zahlreichen epikritischen Bemerkungen zu den Krankengeschichten giebt Verf. eine genaue Darlegung seiner Ansicht über Hirnerschütterung und über die Ursachen der ausgedehnten Zertrümmerung, welche das Schädelgehäuse durch die modernen Schusswaffen erleidet.

Beger (Hamburg).

Bull. Syphilitische Erkrankungen der Augenhöhlen.

(The New York med. journ. vol. XXXVI. No. 2. 1882. August. p. 113.)

Die häufigste syphilitische Erkrankung der knöchernen Augenhöhlen-Wandungen ist die Periostitis. Der histologische Vorgang dabei ist der der Wucherung embryonaler Zellhaufen nebst entzündlichem Ödem der Umgegend; die dem Knochen nächstgelegenen Zellen spielen die Rolle von Osteoblasten, und so entstehen die verschiedenen Formen der Knochenwucherung. Dies ist der Übergang zum eigentlichen Gumma, bei welchem außer denselben embryonalen Zellen auch noch atrophirte nur halb so große Zellen in granulärer Zwischensubstanz erscheinen. Die Rückbildung geht auf dem Wege der speckigen und fettigen Metamorphose vor sich; auch sogar durch ein Gumma veranlasste Usur des Knochens kann sich wieder ausfüllen. Schmerzen, zumal Nachts, Geschwulst und je nach dem Sitz auch Exophthalmus sind die Zeichen einer solchen Periostitis. Zuweilen stellen sich diese gewöhnlich den späteren Stadien der Syphilis angehörenden Zustände, besonders die einfache Periostitis, auch ganz früh ein und haben dann große Tendenz zur Heilung, auch zur Spontanheilung bei Erwachsenen, wogegen bei der hereditären Syphilis der Kinder schon frühzeitig Eiterung und Knochennekrosen folgen. Die Periostitis kann nämlich auch zur Eiterung führen, und dann ist in Folge des Weitergreifens des Processes auf den Knochen (Osteoperiostitis) Caries und Nekrose nicht selten; die Zerstörungen gehen meist rapide vorwärts. Nur in wenigen Fällen von erworbener Syphilis tritt diese suppurirende Form der Periostitis schon kurze Zeit nach der Infektion auf.

Periostosis nennt B. den Ausgang einer chronischen Periostitis in Knochenneubildung, stets späte Affektion, selten am Orbitalrand, meist in der Tiefe, auch um das Foramen opticum lokalisirt.

Hyperostosis ist die seltenste Form, es ist hyperplastische Knochenwucherung vom Knochen ausgehend, höchstens sekundär auf das Periost übergreifend. Hier pflegen die Verunstaltung der Orbitalknochen und der Exophthalmus am auffallendsten zu sein. Die neugebildete Knochenmasse ist stets elfenbeinhart.

Wie B. hiernach noch **Exostosen** als etwas Besonderes abscheiden kann, ist nicht ganz klar, da er sie als Knochenauswüchse bezeichnet, die vom Periost oder Knochen ausgehen, als welche er doch schon Periostosis und Hyperostosis geschildert hat.

Alle diese Processe können durch Druck oder Fortpflanzung der Entzündung auf den Bulbus selbst resp. seine Adnexa dessen Leistungsfähigkeit und selbst Bestand gefährden, und somit können operative Eingriffe indicirt werden, am häufigsten wohl Entfernung nekrotischer Knochenstücke bei der eitrigen Osteoperiostitis.

Lühe (Belgard).

Gaillard Thomas. Entfernung gutartiger Geschwülste der Mamma ohne Verstümmelung.

(The New York med. journ. vol. XXXV. No. 4. 1882. April. p. 337.)

Th. empfiehlt, bei gutartigen Brustdrüsengeschwülsten einen bogenförmigen Schnitt in der Falte zu führen, welche durch den Fall der Brust auf den Thorax entsteht, und welche man sich vorher im Stehen mit Tinte markirt hat. Dann wird die Drüse von unten nach oben abgelöst und nach oben heraufgeklappt, nun die Geschwulst von der hinteren Fläche aus ausgeschält. So wird Entstellung gänzlich vermieden, es bleibt nur eine Vertiefung an der Stelle, wo die Geschwulst saß.

Lühe (Belgard).

O. Rosenbach. Über die Anwesenheit von Geschwulstpartikeln in dem durch die Magenpumpe entleerten Mageninhalt bei Carcinoma ventriculi.

(Deutsche med. Wochenschrift 1882. No. 33.)

Nachdem es **Billroth** und Anderen gelungen, die Resektion des Magens bei Carcinom dieses Organs als berechtigt festzustellen, kommt es darauf an, Mittel ausfindig zu machen, welche die Diagnose der fraglichen Affektion zu einer Zeit zu stellen gestatten, wo der operative Eingriff die denkbar günstigsten Chancen zu bieten im Stande ist. Verf. glaubt ein solches Mittel in dem fast konstanten, bis jetzt allerdings als diagnostisches Kuriosum angesehenen Vorkommen von Geschwulstpartikelchen in dem durch Erbrechen oder Anwendung der Magenpumpe entleerten Massen ansprechen zu müssen. Es gelang ihm in drei Fällen, ohne systematisch darauf gerichtete Untersuchung derartig charakteristische Elemente aufzufinden. Dieselben sind schon makroskopisch durch die Anwesenheit von rothen, rothbraunen bis

schwarzen punktförmigen Verfärbungen (Residuen von Blutergüssen) an der Oberfläche gekennzeichnet.

Die mikroskopische Untersuchung ergab immer das typische Bild des Drüsencarcinoms. Die Entstehung der Hämorrhagien, so wie die spontane Abstoßung schreibt Verf. dem Andrängen von Speisemassen, den Verdauungs- und Brechbewegungen zu. Aus diesem Grunde, meint R., sei die günstigste Zeit für die Auspumpung und Untersuchung auf Geschwulstpartikelchen die einige Stunden nach der Mahlzeit oder nach dem Erbrechen. **Janicke** (Breslau).

Juillard. Deux cas de résection d'intestin pour anus contre nature. Guérison.

(Revue médicale de la suisse romande 1882. No. 8.)

Verf. hat schon bei früheren Gelegenheiten die Ansicht ausgesprochen, es sei im Allgemeinen besser, bei gangränösen eingeklemmten Hernien keine primäre Darmresektion vorzunehmen, sondern vorläufig nur den widernatürlichen After anzulegen resp. eintreten zu lassen. Später, d. h. wenn die Wunde gereinigt und, abgesehen vom widernatürlichen After, normale Verhältnisse wieder vorhanden sind, sei die sekundäre Resektion der Darmenden und vollständige Darmnaht mit viel günstigeren Chancen auszuführen.

Für Verschiebung der Resektion sprechen folgende Punkte:

1) Bei der sekundären Resektion operirt man mit Sicherheit nur an dem ganz gesunden Darm; es giebt ferner kein oder jedenfalls kein so großes Missverhältnis in der Größe der beiden zusammenzunähenden Darmlumina; der obere Darmabschnitt ist nicht mehr durch die Kothstauung ausgedehnt, die Anlegung der Naht macht sich daher viel leichter.

2) Bei der Spätresektion kann man den oberen Darmabschnitt durch Laxantien und Diät vor der Operation gänzlich leeren; man ist dann nicht gezwungen, die bekannten unbequemen provisorischen Verschlussverfahren anzuwenden, um das Austreten von Koth während der Operation und speciell bei der Naht zu verhindern. Die ganze Resektion wird dadurch bedeutend vereinfacht.

3) Ganz besonders ist der Umstand zu berücksichtigen, dass nach beendigter Operation die genähte Stelle während der ersten Tage nicht der geringsten Zerrung durch das Hindurchtreten von Kothmassen ausgesetzt ist.

4) Endlich befindet sich der Patient in viel günstigeren allgemeinen Verhältnissen bei der sekundären, als bei der primären Operation.

Unter 44 vom Verf. aus der Litteratur gesammelten primären Darmresektionsfällen bei gangränösen Hernien verliefen 23 tödlich; dagegen hatten von 25 Darmresektionen bei Anus praeternaturalis nur 8 einen letalen Ausgang.

Zur Illustration theilt Verf. folgende 2 Fälle mit:

1) Anus praeternaturalis, nach Einklemmung einer Cruralhernie spontan, d. h. ohne jede ärztliche Hilfe entstanden; 2jähriges Bestehen. Darmresektion, Heilung; der erste Stuhlgang erfolgte am achten Tage.

2) Anus praeternaturalis nach Einklemmung einer Hern. inguinalis; besteht seit zwei Monaten. Darmresektion, Heilung; erster Stuhlgang am siebenten Tag. Das untere Darmende war in der Bauchhöhle frei beweglich und bis auf eine stecknadelkopfgroße Öffnung verschlossen. **Girard** (Bern).

Kelsey. Die Behandlung der Hämorrhoidalknoten mit Karbolinjektionen.

(The New York med. journ. 1882. August. vol. XXXVI. No. 2. p. 131.)

K. empfiehlt lebhaft folgende Behandlung der Hämorrhoiden. Von einer Lösung von Karbolsäure 1 auf 3 Theile Wasser und 3 Theile Glycerin werden 5 Tropfen in jeden Knoten eingespritzt und dies mehrmals in Pausen von ca. 1 Woche wiederholt. Dann schrumpfen die Knoten, und der Sphinkter fungirt wieder besser. Zuweilen nimmt K. die Lösung nur halb so stark. Es soll nur selten Vereiterung der Knoten eintreten, wovon ein Beispiel erzählt wird, im Allgemeinen aber die Operation schmerz- und gefahrlos so wie ganz sicher sein. Jedenfalls soll man sie in allen Fällen machen, in denen Hilfe Noth thut, aber ein anderer Eingriff nicht erlaubt ist, z. B. bei Phthisikern; in allen andern Fällen ist sie als weniger gefährlich den anderen Methoden versuchsweise vorauszuschicken.

Lühe (Belgard).

W. Rivington. Zerreißung der Blase.

(Lancet 1882. vol. I. p. 903. 944. 982 u. 1024 ff.)

Nach Angabe der einschläglichen Litteratur und ausführlicher Wiedergabe von vier eigenen Beobachtungen, berichtet R. über folgende statistische Erhebungen. Von den in der Litteratur aufgeführten 225 Fällen von Blasenrupturen gehören zu den

1) einfachen intraperitonealen	105
2) komplicirten intraperitonealen	24
3) einfachen und komplicirten extraperitonealen	60
4) Rupturen im Fötus	5
5) genesenen Fällen	25
6) Rupturen ohne volle Angaben	6

In nur wenigen Fällen bestanden mehrere Risse; waren dieselben intra- und extraperitoneal, so sind sie in Folgendem stets den intraperitonealen zugerechnet. Für den Chirurgen hat die Klasse der intraperitonealen das grösste Interesse, da er hier am ersten hoffen kann, durch zweckmäßiges Einschreiten Hilfe resp. Heilung zu verschaffen.

Ogleich von den tödlich verlaufenen Fällen 129 bei intraperitonealen und nur 60 bei extraperitonealen verzeichnet sind, so ist es doch sehr zweifelhaft, ob in Wirklichkeit nicht ein anderes Verhältnis besteht und die Zahl der letzteren nur darum so klein ist, weil die Fälle dieser Art als wenig instruktiv und wenig Neues darbietend seltener publicirt werden. Sollte dieses nicht so sein, so wäre es befremdend, dass Prescott Hewett in der Londoner pathologischen Gesellschaft in einer Serie von 10 im Spital beobachteten Fällen 6 extraperitoneale komplicirte, 2 einfache extraperitoneale und nur 2 intraperitoneale aufführt, von denen der eine Fall noch ein komplicirter war.

Von 181 Personen, bei denen das Geschlecht angegeben, sind 159 als männlich und 22 als weiblich registrirt. Dass die Zahl der an Blasenruptur erkrankten Männer eine erheblich größere als die der Frauen ist, findet seine einfache Erklärung theils in der Beschäftigung der Männer, theils in den schlechten Gewohnheiten derselben, als Trunksucht, Schlägerei etc. Ganz unhaltbar ist Harrison's hierfür angezogene Erklärung, dass bei Frauen die Blase im geräumigeren Becken mehr geschützt sei, dass bei ihnen die ausgedehnte Blase nicht nach hinten so weit hinaufreiche als beim Manne, und dass endlich die Gewalt des Schlages durch die schützende Vorlagerung des Uterus und seiner Adnexe abgeschwächt werde. Das Promontorium spielt in Wirklichkeit zum Zustandekommen der Ruptur nicht die Rolle, welche H. ihm zuertheilen möchte; hatte er selbst doch keinen Fall von traumat. Ruptur beim Weibe beobachtet. Die häufig citirte Angabe, dass die weibliche Blase geräumiger sei, hat sich durch die genaueren anatomischen Untersuchungen als vollkommen irrig erwiesen, wie es auch fernerhin festgestellt sein soll, dass die weibliche Blase häufiger entleert wird.

Mit Rücksicht auf das Alter sind (Fötus nicht eingeschlossen) unter 141 Fällen verzeichnet 5 unter 10 Jahren, 12 im Alter von 10—20, 35 im Alter von 20—30, 46 im Alter von 30—40, 24 im Alter von 40—50, 10 im Alter von 50—60, 5 im Alter von 60—70, 4 im Alter von 70—80; von den übrigen heißt es meist, dass sie Erwachsene waren. Alle über 70 Jahre waren Männer mit intraperitonealen Rupturen in Folge von Strikturen oder Prostatahypertrophie.

Was die Lebensdauer nach der Verletzung anlangt, so blieben von 108 intraperitonealen am Leben 25 über 5 Tage, 7 über 10 Tage, 9 über 16 Tage; von 59 extraperitonealen 23 über 5 Tage, 14 über 10 Tage, 7 über 16 Tage, 4 über 3 Wochen, 2 über 6 Wochen.

Die Ursachen der Blasenruptur sind theils prädisponirende, theils direkt wirksame. Zu den ersteren gehören das Ausgedehntsein der Blase; hierbei ist es nicht nothwendig, dass die Blase übermäßig oder vollständig angefüllt sei, nur muss sie über den Rand der Symphyse hervorragen (abgesehen von den Fällen, bei welchen die Blase durch Knochenfragmente etc. eingerissen wird). Fernere prädisponirende Momente sind: der reiche Alkoholgenuss, taschenförmige Aussackun-

gen der Blase, Strikturen der Harnröhre etc. Mit Houël theilt Verf. das direkt wirkende Moment in ein traumatisches und idiopathisches. Unter 182 Rupturen fanden sich 157 traumatische und 25 idiopathische. In der Mehrzahl der Fälle traf die Gewalt direkt das Abdomen, in einer kleinen Zahl indirekt die ausgedehnte Blase, z. B. Fall aus der Höhe auf die Füße etc. Die interessante detaillirte Ausführung der verschiedenen Traumen muss im Original eingesehen werden. Bei den idiopathischen Rupturen werden als ursächliche Momente besonders angeführt: Muskelaktion, Bauchpresse (Geburt), retrovertirter gravider Uterus, Rupturen im Verlaufe schwerer, fieberhafter Krankheiten (Erysipelas). Nur in sehr wenig Fällen muss Hyperextension der Blase allein als Ursache des Risses angenommen werden. Während bei idiopathischen Rupturen die Öffnung klein ist, rundlich oder dreieckig, stellt dieselbe bei den traumatischen einen 1—2″ langen Längsriss dar; nur selten ist der Einriss quer oder schräg. Dieser Riss lag unter 68 dafür verwerthbaren Fällen 31mal in der hinteren Fläche, 17mal hinten und oben, 13mal im oberen Theil, 3mal im unteren und hinteren Theil der Blase, nur 4mal in der vorderen und 6mal in der unteren Partie derselben. Mit Unrecht legt Harrison darauf Werth, dass bei der Ruptur die Blase gegen das Promontorium angedrückt werde; denn die Rissstelle in der Blase steht gewöhnlich höher. Wird bei gefüllter Blase ein Schlag etc. gegen das Abdomen geführt, so ist die im kleinen Becken gelegene Partie der Blase allseitig geschützt, die vordere Blasenwand wird durch die Bauchmuskeln, die seitliche und obere Partie einigermaßen durch die anliegenden Darmpartien gedeckt; nur die hintere Partie ist mehr frei und zugleich dem von vorn nach hinten wirkenden Drucke bei Traumen mehr ausgesetzt; aus diesen Gründen ist der Riss in der hinteren Wand und besonders deren oberer Partie genügend erklärlich. Der versprochene 2. therapeutische Theil steht noch aus.

Pils (Stettin).

Vetsch. Über die Endresultate der Gelenkresektionen an der oberen Extremität.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1882. Bd. XVI. Hft. 5 u. 6.)

V. referirt über 27 im Kantonspital Münsterlingen ausgeführte Resektionen. Den statistischen Tafeln folgen umfangreiche Krankengeschichten, welche wenig Lesenswerthes enthalten. Unter den wegen Fungus ausgeführten 12 Ellbogenresektionen ist nur eine als definitiv ohne Fistel geheilt zu verzeichnen. Die Funktionsfähigkeit der wegen Ankylose und Trauma resecirten und geheilten fünf Fälle ist befriedigend. Die aktive Beweglichkeit erstreckt sich bei einigen bis auf 90°. Ähnlich die 7 Oberarmresektionen. Die hier in einigen Fällen vorhandene auffallend große aktive Beweglichkeit findet nicht in dem neugebildeten Gelenk, sondern mit Hilfe der Scapula statt.

»Die aufgelockerte Articulatio acromio-clavicularis tritt vikariirend für das Schultergelenk ein.« **Beger** (Hamburg).

F. Dumont. Über die Totalresektion der einzelnen Fußwurzelknochen und ihre Endresultate.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1882. Bd. XVII. Hft. 1 u. 2.)

Gelingt die Reposition des luxirten Talus nicht, was ja meist der Fall ist, so giebt die Exstirpation des Knochens die beste Aussicht in Bezug auf die spätere Gebrauchsfähigkeit des Fußes. Verf. verlangt die Resektion auch dann, wenn weder eine Hautwunde, noch eine Fraktur neben der Luxation besteht. Bei drei von vier in der Berner chirurgischen Klinik wegen Luxation resecirten Fällen war das Endresultat befriedigend, die Kranken können ohne Stock gut und sicher gehen; Pat. I kann sogar als Feldarbeiter sein Brot verdienen. Pat. IV ist erst vor Kurzem operirt, vorläufiges Resultat zufriedenstellend. Drei wegen Ostitis vorgenommene Talusexstirpationen heilten sämmtlich mit guter Funktion des Fußes.

Während Prof. Kocher beim veralteten Klumpfuß meist nur das Caput tali resecirt, hat er in zwei besonders schweren Fällen die Totalexstirpation des Talus gemacht: die Aufrechtstellung des Fußes gelang danach bei beiden Patienten leicht. Der eine Kranke geht gut mit Schienenschuh, der andere dagegen hat einen hüpfenden Gang, weil die Schiene zu früh weggelassen wurde und nun dem Fuß die Festigkeit fehlt. Zur Ausführung der Operation hat sich ein bogenförmiger vom Malleolus ext. nach vorn verlaufender Schnitt bewährt: durch diesen werden die Sehnen geschont und der Zugang zu den Bandmassen des Sinus Tarsi freigelegt.

Vier Resektionen des Calcaneus mit Plantarlappen wegen Caries gemacht heilten und lieferten ein gutes Endresultat. Da stets subperiostal operirt wurde, ließ sich zum Theil eine Regeneration des Knochens konstatiren, namentlich des als Ansatzpunkt der Achillessehne wichtigen Tuber calcis. Die endgültige Verkürzung betrug 3—4 cm.

Von 14 Kranken, bei welchen wegen entzündlicher Erkrankung eine typische Resektion des einen oder anderen der Fußwurzelknochen gemacht wurde, sind 2 an Phthisis pulm. (nach $^1/_2$ und $^3/_4$ Jahr) und 1 an akuter Pneumonie (nach 7 Jahren) gestorben. Die übrigen 11 sind geheilt und erfreuen sich einer guten Funktion des operirten Fußes; der Fuß wurde in seiner Form nur unbedeutend verändert. Verf. befürwortet die von Prof. Kocher gehandhabte Frühresektion sehr lebhaft, weil die Aussicht auf Heilung eine bedeutendere ist, und gleichzeitig kein so verstümmelter Fuß entsteht, wie nach den ausgedehnten atypischen Resektionen der Fußwurzel.

Beger (Hamburg).

Kleinere Mittheilungen.

Delavan. Primäres Epitheliom der Tonsille.

(The New York med. journ. 1882. April. vol. XXXV. No. 4. p. 370.)

D. beschreibt einen Fall, in welchem sich ein primäres Epitheliom der rechten Tonsille ausbildete. Das erste Symptom war heftiger Ohrenschmerz. Allmählich verbreitete sich das Epitheliom auf die Nachbarorgane. D. hat außer diesem Fall in der Litteratur nur drei Fälle finden können. **Lühe** (Belgard).

Gustav Hauser (Erlangen). Beiträge zur Genese des primären Scheidensarkoms.

(Virchow's Archiv f. path. Anat. u. physiol. u. f. klin. Med. 1882. Bd. LXXXVIII. p. 165—183.)

Den von Sänger, Ahlfeld und Soltmann jüngst beschriebenen Fällen von primärem und wahrscheinlich angeborenem Sarkom der Scheide bei Kindern im frühesten Alter reiht Verf. einen neuen ganz analogen Fall an. Die Geschwulst machte sich im 6. Lebensmonate als bohnengroßer, braunrother, bei Thätigkeit der Bauchpresse zwischen den Schamlippen hervortretender Tumor bemerklich, wuchs im Laufe eines Jahres zu der Größe einer mittleren Birne heran und begann oberflächlich zu ulceriren und zu jauchen. Durch Totalexstirpation, welcher bald ausgedehnte Recidive folgten, wurde die Geschwulst entfernt und gelangte zur Untersuchung. Sie entsprang mit einem 1 cm breiten äußerst kurzen Stiele von der Schleimhaut der vorderen Scheidenwand, war 6 cm lang, 3,5—4 cm breit ziemlich weich, grauröthlich, von grobhöckeriger Oberfläche und deutlich papillärem Bau (»traubenförmig«). Mikroskopisch erweist sich die Geschwulst vom Charakter eines Sarkoms, aus Rund- und Spindelzellen zusammengesetzt. An der Basis finden sich namentlich Rundzellen und äußerst zahlreiche, weite, dünnwandige Gefäße, insbesondere Venen. Weiter nach außen nimmt der Gefäßreichthum ab, und in der Geschwulstmasse wiegen die Spindelzellen vor. Den Überzug bildet an der Basis eine dünne gleichmäßige Epithelschicht; die untersten Zellen derselben kubisch, die oberen abgeplattet, die obersten verhornt. Nach der Höhe der Geschwulst zu wird die Epithellage mächtiger, die Zellen nehmen mannigfache Formen an; die verhornte Schicht fehlt. Die Grenze gegen das Geschwulstgewebe ist hier vielfach verwischt.

Außer diesen Bestandtheilen wurden an einigen Stellen, wenn auch nur höchst spärlich glatte und quergestreifte Muskelfasern mitten in der Geschwulst (ohne Zusammenhang mit der Scheidenmuskulatur), letztere auffallend klein und zum Theil in Degeneration begriffen, und zerstreute Haufen großer epithelähnlicher Zellen gefunden, zwei in dem noch nicht sarkomatös infiltrirten, an die Geschwulst angrenzenden submucösen Bindegewebe der Scheide, und ein größerer, an der Basis des Tumor in die Geschwulstmasse eingebettet.

Das Vorkommen der quergestreiften Muskelfasern und der Epithelzellenhaufen, wenn sie auch nur in verschwindender Anzahl sich finden, ist nach Verf. doch für die genetische Auffassung der Geschwulst von größter Bedeutung, indem ihre Entstehung nicht mehr auf eine einfache atypische Wucherung der Bindegewebselemente im submucösen Bindegewebe der Scheide zurückgeführt, sondern nur durch eine Alteration fötaler Muskel- resp. Epithelelemente erklärt werden kann. Wenn nun gerade an der Stelle, wo der Tumor sich bildete, eine fötale Entwickelungsstörung stattfand, »sollte es da nicht möglich sein, dass auch die den Tumor selbst zusammensetzenden, dem Bindegewebe zugehörigen Elemente auf die Wucherung embryonaler Zellen, welche auf einer niederen Entwickelungsstufe stehen blieben, zurückzuführen sind?« **Schuchardt** (Breslau).

Anzeigen.

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Beilage: Probenummer vom Centralblatt für klinische Medicin.

Centralblatt

für

CHIRURGIE

herausgegeben

von

F. König, E. Richter, R. Volkmann,

in Göttingen. in Breslau. in Halle a/S.

Neunter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 42. Sonnabend, den 21. Oktober. **1882.**

Resektion des Brustbeins wegen eines Osteoidchondrom. Heilung.

Von

F. König in Göttingen.

Die 36jährige angeblich sonst gesunde Frau gab an, dass die Brustbeingeschwulst, welche sie mit sich herumtrug, seit etwa $2^1/_2$ Jahren gewachsen sei, ohne ihr sehr wesentliche Erscheinungen außer wechselnde Schmerzen zu bereiten. Die Geschwulst erstreckte sich auf das Corpus sterni, überragte dasselbe nach oben, hier noch etwas über die Insertionsgrenze der zweiten Rippe hinausgehend. Seitlich überschritt sie die Brustbeingrenze nur wenig. Sie hatte halbovale, ziemlich gleichmäßige Form, war vollkommen unverschieblich und mit zwar verdünnter, aber gesunder Haut überzogen.

Die physikalische Untersuchung der Brust ergab weder von Seiten der Lungen noch des Herzens Zeichen, welche darauf hätten schließen lassen, dass innerhalb des Mediastinum ein größerer Geschwulstantheil vorhanden sei als der, welcher die Außenfläche des Brustbeins bedeckte. Es erschien mir somit die Diagnose eines endostalen Tumor des Brustbeins — wahrscheinlich eines Myeloidsarkoms — gerechtfertigt.

Auf mein Urtheil, dass nur eine Operation hier helfen könne, nahm die Frau sofort, obwohl ihr die Gefahren des Eingriffs nicht

verschwiegen wurden, den Vorschlag, das kranke Brustbein zu entfernen, an. Wollte man mit Aussicht auf Erfolg operiren, so musste das Brustbein unter der Insertion der ersten Rippe durchtrennt, es mussten, abgesehen von der ersten, die sämmtlichen wahren Rippen durchschnitten, dann das Brustbein emporgehoben und die Geschwulst auf der Mediastinalseite gelöst werden. Der Processus xiphoideus, welchen man deutlich gesund fühlte, konnte zurückbleiben.

Gestützt auf zahlreiche Versuche über Brustverletzungen, welche ich vor einer Reihe von Jahren im Archiv der Heilkunde publicirt habe, hatte ich die Überzeugung von der *verhältnismäßig geringen Gefahr der Eröffnung eines Brustraums* gewonnen, *ja sogar die Eröffnung beider Brusträume* machte mir unter bestimmten Voraussetzungen keine Sorge. Man kann nämlich Thieren beide Brusträume zugleich eröffnen; sie sterben nicht etwa asphyktisch, wenn man nur im Stande ist, die Löcher, welche zu der eröffneten Brusthöhle führen, alsbald wieder zu schließen. Die Wiederentfaltung der Lunge kommt unter solchen Verhältnissen rasch wieder zu Stande. Es kam also darauf an, dass man die Pleuraeröffnung, wenn sie überhaupt durch die Operation zu Stande kam, wenigstens bis zu dem Zeitpunkt hinausschob, in welchem man das Brustbein bereits emporhob, so dass man das entstandene Loch in der Pleura sofort verstopfen konnte. Bei den Versuchen an der Leiche überzeugte ich mich nun, *dass es sehr wohl möglich war, die Pleuraräume bei der Durchtrennung des Brustbeins und der Rippen zu schonen.* Dagegen gelang es in keinem Falle, eine Verletzung der sehr dünnen seitlichen Umschlagsfalte der Pleura wenigstens auf einer Seite in dem Moment zu vermeiden, in welchem man das Brustbein emporzog und, mit den Fingern hinter dasselbe gehend, es aus dem Mediastinum heraushob. Auf die wenigstens einseitige Verletzung des Pleurasackes in diesem Moment rechnete ich also, und der Erfolg bewies, dass meine Annahme, dass man diesen Zufall beherrschen und unschädlich machen könne, richtig war.

Auch die Möglichkeit einer Verletzung des Herzbeutels hatte ich in Betracht gezogen, ohne dass ich befürchtete, durch diese Verletzung die momentane Gefahr der Operation sehr zu kompliciren.

Wenn ich also, so sagte ich mir und der Kranken, im Stande war, mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit die schwersten Gefahren der Kur, *die, welche durch möglicherweise doppelten traumatischen Pneumothorax auf dem Operationstisch entstanden,* zu bewältigen, so schlug ich die Gefahr der Nachkur unter antiseptischen Kautelen nicht hoch an. Alles kam also darauf an, dass Pat. nicht auf dem Operationstisch erlag.

Die Operation wurde am 17. Juli d. J. in ruhiger Chloroformnarkose vorgenommen. Mittels eines Kreuzschnittes wurde die Haut getrennt, und die vier dreieckigen Lappen bis über die Grenzen der Geschwulst hinaus abpräparirt, so dass oben der gesunde Theil des Manubrium, seitlich sämmtliche Rippenknorpel und unten Processus

xiphoideus bloßlag. Zunächst wurden die oberen Rippen in der Art getrennt — etwa 3 cm vom Brustbein —, dass sie mit dem Elevatorium auf der Rückseite von Weichtheilen befreit wurden; dann wurde ein stumpfer Haken in den Raum, welchen das Elevatorium gemacht hatte, geschoben und mit dem Messer die Rippe so durchschnitten, dass die Schnitte gegen die unter der Rippe liegende breite Fläche des Hakens gerichtet waren. Ein solcher Schutz war aber bei den unteren Rippen nicht möglich, sie mussten aus freier Hand durch vorsichtige Schnitte getrennt werden. Eben so wurde nun das Brustbein in querer Richtung direkt unter der ersten Rippe durchsägt, nachdem zunächst ein starkes gekrümmtes Elevatorium im ersten Interkostalraum, die Spitze scharf gegen den Knochen gerichtet, durchgeschoben war. Die Trennung des Knochens geschah mit der Brückensäge.

Alle diese einzelnen Eingriffe geschahen in tiefer Narkose, ohne dass ein Symptom aufgetreten wäre, welches eine unliebsame Nebenverletzung bekundet hätte. Jetzt wandte ich mich zu der schwierigsten Aufgabe, zum Emporheben und Lösen des Brustbeins resp. der Geschwulst aus dem Mediastinum. Zunächst wurden seitlich einige scharfe Haken in die gelösten Rippen gehakt, und indem die eine Seite gehoben wurde, die Finger vorsichtig zwischen Brustbeintumor und Mediastinum eingeschoben und mit denselben die Lösung vorgenommen. Nachdem so der Rand auf der rechten Seite gelöst war, geschah das Gleiche auf der linken. Nun hob ich das Brustbein ebenfalls mittels eingeschlagenen Doppelhakens aus dem Mittelfellraum heraus, und die Finger besorgten auch hier vorsichtig die Lösung. Bald traten beide Mammariae frei zu Tage und konnten doppelt unterbunden und durchschnitten werden. Brustbein und Geschwuslt — dieselbe hatte ungefähr dieselben Dimensionen nach innen wie nach außen — traten jetzt schon zu Tage, und die Hand vermochte bereits den Mediastinalraum und etwaige Höhlenverletzungen zu beherrschen. Es war auch nöthig. Trotz aller Vorsicht riss etwa in der Höhe der 4. Rippe die Umschlagsfalte des rechten Pleurasackes jetzt ein, und das bekannte schlürfende Geräusch bekundete das Eindringen der Luft in den rechten Pleuraraum. Sofort wurde auf die offene Stelle ein zusammengedrückter Gazeballen geschoben und durch die Finger eines Assistenten dort gehalten. Jetzt kam man auf den Herzbeutel. Etwa in der Mitte des bloßliegenden Theils desselben war eine Prominenz der Geschwulst, welche fest am Herzbeutel anhing und mit der Schere abgetrennt werden musste.

Ein schlürfendes Geräusch und sofortiges Zutagtreten der Herzoberfläche — der rechte Ventrikel hatte mehrere Sehnenflecke — bekundete die Eröffnung des Herzbeutels. Nun löste sich der untere Rest des Tumor in der vorgeschnittenen Rippenlinie rasch, aber noch einmal wurde das schlürfende Geräusch beim Lösen auf der linken Seite bemerkt. Wir hatten das größte Interesse, ohne bestimmt festzustellen, ob jetzt auch der linke Pleurasack noch eröffnet war, den

ganzen Mediastinalraum zu schließen und so die Gefahren, welche das Offenstehen der Pleura- und Herzhöhle involvirte, zu beseitigen, ohne uns bestimmt darüber zu versichern, ob auch noch der dritte Hohlraum eröffnet worden war. Dies war schon während der ganzen Dauer der Ablösung geschehen, indem ein Assistent fortwährend hinter der Hand des Operateurs her, welcher den Tumor heraushob, Krüllgazeballen in das Mediastinum einschob und dieselben mit mäßigem Druck nach allen Seiten gegen die Mediastinalwandungen andrängte.

In dem entfernten Mediastinaltumor war das Brustbein fast ganz untergegangen, es war an seine Stelle eine etwa $1^1/_2$ faustgroße mäßig harte Geschwulst getreten, welche sich bei der Untersuchung als ein endostales Enchondrosarkom erwies.

Die Naht wurde so gemacht, dass die Lappenwunde von unten nach oben allmählich verschlossen wurde. Zunächst nähte man die Haut über den Gazeballen zusammen. Sobald ein gewisses Stück vereinigt war, wurde dann der darunter liegende Gazeballen herausgezogen und sofort die genähte Haut nach innen gedrängt und dort erhalten dadurch, dass nun Gazeballen auf die Nahtlinie angedrängt wurden. So gelang schließlich der Verschluss der ganzen Nahtlinie, ohne dass jemals der Druck auf das Mediastinum aufzuhören brauchte. Zwei mit Jodoform bestreute Drainröhren wurden in die Seitenenden der Schnitte eingeführt. Dann wurde ein großer antiseptischer Verband um die ganze Brust und einen Theil des Bauches gelegt.

Die Frau hatte bei der $2^1/_2$ Stunde dauernden Operation ziemlich viel Blut verloren. Trotzdem erholte sie sich bald. Über den weiteren Verlauf ist wenig zu berichten. Bedrohliche Respirationserscheinungen traten, wenn man nicht die in den ersten Tagen recht frequente Respiration dahin rechnen will, überhaupt nicht auf. Dagegen machte uns vom 4. Tag an für einige Tage das Herz Sorgen. Es trat große Pulsfrequenz ein. Einige Dosen Digitalis beseitigten auch diese Sorge. Der erste Verbandswechsel fand am 13. Tag nach der Operation statt. Ein Hautzipfel links an der dritten Rippe war nekrotisch geworden, wahrscheinlich durch den Druck, welchen der genannte Rippenknorpel auf ihn ausgeübt hatte. An den meisten Stellen waren die Lappen mit dem Mediastinum verklebt, nur der eben genannte defekt gewordene schwamm in einer etwa auf der Mitte des Herzbeutels liegenden dicken, schmierigen, eiterartigen Masse. Es wurde von nun an öfter (alle 8 Tage) verbunden. Allmählich heilte die ganze Haut fest in den rinnenartig eingezogenen Mediastinalraum ein, und jetzt ist nur noch eine kleine Granulationsfläche vorhanden, in deren Mitte der linke 3. Rippenknorpel liegt, dessen Ende sich abstößt. Die Frau befindet sich so wohl, dass sie die Reise von hier nach Eisenach und zurück ohne Schaden machen konnte. Ich stellte sie dort in der Sektionssitzung für Chirurgie den Kollegen vor.

Operable Geschwülste des Brustbeins kommen gewiss selten vor, und somit hat die Operation, welche hier wohl zum ersten Mal ausgeführt wurde, human keinen großen Werth. Das Interesse derselben

liegt darin, dass wir heute so weit gekommen sind, auch den Gefahren einer operativen Eröffnung aller Hohlräume der Brust bei guter Benutzung unserer modernen Mittel kühn ins Auge schauen zu dürfen.

H. Fischer. Handbuch der Kriegschirurgie. Zweite vollständig umgearbeitete Auflage. Mit 170 Holzschnitten und 32 Tabellen. In 2 Bänden.

Stuttgart, **Ferd. Enke,** 1882.

Nach dem Erscheinen der Kriegssanitätsordnung vom 10. Januar 1878, in welcher auf Grund der Erfahrungen des deutsch-französischen Krieges die Organisation des Sanitätsdienstes der deutschen Armee die eingreifendsten Veränderungen erfahren hatte, wurde es allgemein als ein Bedürfnis empfunden, ein Handbuch der Kriegschirurgie zu besitzen, welches nicht nur den gewaltigen Stoff der bisher erschienenen Kriegslitteratur und die epochemachenden Fortschritte der antiseptischen Chirurgie zusammenfasste, sondern auch den neuen umfangreichen administrativen Bestimmungen Rechnung trüge.

Dieser Arbeit zu genügen war in erster Reihe der Autor berufen, welcher nach dem Kriege von 1866 zum ersten Male in der deutschen Litteratur dem klinischen wie dem organisatorischen Theile der Kriegschirurgie seine volle Berücksichtigung zukommen ließ. Damals als Theil des von Pitha-Billroth'schen Sammelwerks erschienen, stellte die Arbeit sich als ein wirklich »handlicher« Band dar. Jetzt überreicht uns F. zwei stattliche Bände der »deutschen Chirurgie« als zweite vollständig umgearbeitete Auflage, »in welcher nur sehr wenige Zeilen des alten Buchs, ja nicht einmal seine Anlage und Disposition durchweg erhalten werden konnte«. Wer sich in das Studium dieses großartigen Werkes vertieft, wird überall den rastlosen Fleiß, die mühevolle Arbeit des Zusammentragens, das kritische Sichten des riesigen Materials, aber auch die gründliche Benutzung der trockenen Reglements und der einschlagenden Bestimmungen anstaunen. Wie augenblicklich keine Armee der Welt mit einer ähnlichen, gleichmäßig durchgearbeiteten Organisation des Kriegssanitätswesens ausgestattet ist wie die deutsche, so findet sich auch in keiner Sprache ein auch nur annähernd gleichkommendes Werk über Kriegschirurgie. Ja man könnte den Verf. einer zu großen Bescheidenheit anklagen, dass er sein Opus nicht als Handbuch der Kriegsheilkunde proklamirt hat, finden sich doch darin die wichtigsten Grundsätze der Krankenpflege, der Hospitalbau, die Hospitalhygiene, kurz alle diejenigen Maßregeln beleuchtet, welche dem Kranken in demselben Maße zu Gute kommen wie dem Verwundeten. Überhaupt stellt sich auch in diesem Buche recht lebhaft dar, wie wenig Seitens der inneren Medicin der Erfahrung Folge gegeben wird, dass in den Kriegen eine Armee mehr durch Krankheiten als durch Verwundungen

bedroht wird. Alle Anstrengungen, die Schrecken des Krieges zu mildern und Leben und Gesundheit der Kämpfenden zu schützen und zu erhalten, werden immer wieder durch die glänzendsten Namen von Chirurgen repräsentirt, während die männermordenden Seuchen auch nicht annähernd mit gleichem Streben von innern Klinikern bekämpft werden. Unter diesen chirurgischen Vorkämpfern nimmt F. nach seiner neuesten Leistung einen hervorragenden Platz ein. Wir müssen aufrichtig ihm und uns gratuliren, dass es ihm gelang, den stattlichen Bau der modernen Kriegschirurgie in so achtungsgebietender, gründlicher und umfassender Weise darzustellen.

Ich bin fest überzeugt, dass in erster Reihe die Militärärzte von Beruf, dann aber auch die große Zahl der Ärzte, welche durch Wehrpflicht oder patriotische Neigung sich dem Dienste der Armee widmen, dieses Buch als ein unentbehrliches acquiriren und immer wieder daraus erfolgreichen Rath schöpfen werden. So möchte ich denn die Prognose dieses neuesten kriegschirurgischen Standardwork als eine äußerst günstige hinstellen.

Gerade dieser Werthschätzung gegenüber möge es mir, der ich mich wochenlang mit dem größten Interesse dem Studium des Buches widmete, gestattet sein, auf einige Umstände aufmerksam zu machen, welche bei einer gewiss bald zu erwartenden zweiten Auflage Berücksichtigung finden können.

Das Werk beginnt mit der Überschrift: »Geschichte und Litteratur der Kriegschirurgie«, während in der That nur die Litteratur aufgezählt ist, die Geschichte aber gänzlich unberücksichtigt blieb und nur durch einzelne Büchertitel repräsentirt wurde. Zu bedauern ist, dass die Litteratur nicht bis zum Abschluss des Werkes, April 1882, sondern nur bis Mai 1881 geführt worden ist. Dadurch mussten eine Reihe der besten Erscheinungen der letzten Zeit — ich erinnere nur an die Arbeiten aus dem Reichsgesundheitsamt über Desinfektion und septische Pilze, die Verhandlungen der deutschen Vereine in Frankfurt, die Mittheilungen des internationalen Kongresses in London, Myrdasz: Bosnien — aus dem Verzeichnis fortbleiben. Die Benutzung des Litteraturverzeichnisses würde ferner wesentlich gewinnen, wenn die Anordnung der 1. Auflage, jedem Abschnitte des Buches seine eigene Litteratur voranzustellen, wieder aufgenommen würde. Jetzt, wo die ganze kriegschirurgische Litteratur katalogartig hinter einander aufgeführt ist, bedarf es erst sehr großer Mühe, wenn es überhaupt gelingt, die gerade passende Stelle zu finden. Dazu kommt, dass Verf. im Texte selbst auf das betreffende Autorenverzeichnis nicht verweist. So erscheinen denn eine Menge Namen, die kaum dem Specialisten, geschweige denn dem jungen Chirurgen oder praktischen Arzt geläufig sein können, ohne dass auf ihre zugehörige Arbeit Bezug genommen wird. Dadurch aber treten die Verdienste vieler Autoren um die Förderung der betreffenden Fragen unverhältnismäßig in den Hintergrund. Auffallend ist, dass in den meisten Abschnitten der Litteratur das

Alphabet der Verfassernamen für die Anordnung, in andern aber die historische Folge der Arbeiten maßgebend ist.

Sehr zweckmäßig ist das Werk in einen theoretischen und einen praktischen Theil, der als ein eigenes therapeutisches Vademecum zu betrachten ist, in zwei Bände gegliedert.

Unter den zu Anfang erwähnten Kriegswaffen vermisse ich die Anführung des Revolver, obgleich dieser zur etatsmäßigen Ausrüstung eines Heerestheils gehört. Auch dürfte seine Beurtheilung um so mehr erwartet werden, als selbst das Schrot berücksichtigt ist. Ich glaube diese Übergehung hervorheben zu sollen, weil gerade die Friedenspraxis mit ihren Pistolen- und Revolververletzungen zu einer Unterschätzung der Kriegswunden führt. Ich habe den Eindruck, als ob die angehenden Chirurgen nach den schönen Erfolgen der Kliniker im Frieden ein falsches Bild über die Wirkungen der groben Geschosse mit sich nehmen, und es ist gewiss zu befürchten, dass sie sich dann bei ihrem späteren Handeln leiten und einer ungerechtfertigten konservativen Richtung zuführen lassen.

Auch die gleichfalls übergangenen durch Platzpatronen und Zielgewehre hervorgebrachten Verwundungen haben für den Militärarzt mindestens die gleiche Bedeutung wie die durch Schrot.

Mit wunderbarem Fleiß sind die Abschnitte der Schussverletzungen der verschiedenen Gewebe und Regionen des menschlichen Körpers abgehandelt. Es folgen die allgemeinen und lokalen Störungen im Verlaufe der Schusswunden, endlich am Schlusse des 1. Bandes die Prognose der Schusswunden im Allgemeinen, welcher als Anhang sehr ausgedehnte statistische Arbeiten über die Zahl der an den Schussverletzungen der einzelnen Körperregionen Gefallenen, der Zeit und der Ursachen ihres Todes beigegeben sind. Ob solche Übersichten ohne Unterscheidung der Periode vor und nach der Einführung der antiseptischen Wundbehandlung bleibenden Werth haben, möchte ich dahingestellt sein lassen. Auch möchte ich anregen, ob nicht durch Beschneiden der ausgedehnten allgemeinen Pathologie das Werk gewinnen würde. Wer auf den einzelnen Gebieten bewandert ist, wird nichts wesentlich Neues oder Selbständiges finden, dagegen auch kaum etwas Erwähnenswerthes vermissen. Es scheint mir ja auch wesentlich die Aufgabe eines Handbuchs zu sein, weniger selbständig zu fördern als den jeweiligen Standpunkt der Disciplin darzulegen.

Der zweite stärkere Band beschäftigt sich allein mit der Behandlung der Schusswunden. Er beginnt mit der Darstellung der Sanitätsorganisation im Felde, der officiellen und freiwilligen Hilfe, der Genfer Konvention. An die Abhandlung der amtlichen Krankenpflege schließt Verf. einige Monita. Er sagt p. 422 »unter den Lebensmitteln, welche die Sanitätsdetachements mit sich führen, fehlen die Fleischkonserven, kondensirte Milch«, während er selbst p. 415 bei dem Etat der Sanitätsdetachements aufzählt »an Erquickungsmitteln 10 Pfd. englische Biskuits, 6 Pfd. Fleischextrakt, 50 Pfd. kondensirte Milch«.

Über die Frage, welche antiseptischen Verbandmittel speciell den Sanitätsdetachements zuzuweisen sind, trifft der Autor keine Entscheidung; auch würdigt er nicht die amtliche Bevorzugung der Spirituskarboljute in Pressstücken, deren Zubereitung, Aufbewahrung und Transport officiell die besten Chancen zu bieten scheint, obgleich von allen praktisch Erfahrenen eine bessere Qualität des Rohmaterials dringend gefordert wird.

Verf. vermisst ferner bei der Ausstattung die elektrischen Kugelsucher. Ich möchte bezweifeln, dass dieselben allgemein als nothwendig anerkannt sind. Im Depot des hiesigen Garnisonlazarettes liegen Dutzende Exemplare der Liebreich'schen Instrumente, die durch ihre Verpackung andeuten, dass sie während des Krieges nie benutzt worden sind. Sie stehen selbstverständlich jedem konsultirenden Generalarzt zur Verfügung. Die Berichte aber, welche noch jüngst über die Verwundung des Präsidenten Garfield zu uns gelangten, haben aufs Neue die Ohnmacht der besten derartigen Instrumente in den specialistischen Händen (Bell) erwiesen.

Wenn Verf. davor warnt, dass die Depots der freiwilligen Krankenpflege zu Trödelläden werden durch Anhäufung unzweckmäßiger Utensilien und Verbandmittel, so ist ihm wohl entgangen, dass schon vor Jahren zwischen dem Centralkomite der deutschen Vereine zum rothen Kreuz und dem Kriegsministerium Abmachungen darüber getroffen sind, welche Gegenstände, aus welchen Bezugsquellen und in welcher Form zu beschaffen sind. An mehreren Orten befinden sich dauernd überwachte Musterdepots, nach deren Vorschriften sich die Provinzialvereine zu richten haben.

Dass die Charpie heute bei der Konkurrenz von Gaze, Jute, Watte und Mull ein kaum noch brauchbares Verbandmittel darstellt, ist allgemein anerkannt, und es scheinen wesentlich administrative Bedenken zu sein, dass man die noch ungeheuren Vorräthe dieses vom antiseptischen Standpunkte zweifelhaften Materials konservirt.

Eine hervorragende Beachtung verdient die Beschaffung von Materialien zur Herstellung von Baracken und Betten im Voraus für den Kriegsfall, die wiederholt von Militärärzten angeregt worden ist. Werden auf den Grenzstationen Depots solcher Materialien vorbereitet, so wird die Unterbringung Schwerverwundeter in der Nähe des Schlachtfeldes auf geringere Schwierigkeiten stoßen als bisher, die Evacuation der Operirten würde sich vermindern, aber auch die Fortschaffung der Leichtverwundeten und Maroden eingeschränkt werden können.

Der 8. Abschnitt unserer Kriegschirurgie beschäftigt sich mit der Einrichtung und Arbeitsleistung der Verbandplätze. Er betont, dass nur wirklich Berufene sich mit der Behandlung der Verwundeten befassen sollen. In diesem Sinne haben auch alle erfahrenen Militärärzte ihre Stimme erhoben, um die Thätigkeit der Krankenträger und Laien auf den Transport, nicht auf die Hilfe zu verweisen. Der Vorwurf, dass die deutschen Arzte in Frankreich zu viel Zeit darauf ver-

wendet hätten, die Verwundeten vorläufig unterzubringen, ehe sie an chirurgische Hilfe dachten, scheint im Allgemeinen nicht gerechtfertigt zu sein. Wer die großen Schlachten wenigstens mitgemacht und gelitten hat unter dem erdrückenden Gefühle der Ohnmacht der Unzahl der Verwundeten gegenüber, welche fortwährend weniger über ihre Wunden, als über Erschöpfung, Hunger und Durst klagten, der wird es begreiflich finden, dass ein hoher Militärarzt bei solcher Gelegenheit äußerte: Ich möchte jetzt lieber Koch als Chirurg sein. Der Entschluss, namentlich bei eintretender Nacht sich an operative Thätigkeit zu machen (18. August 1870) ehe man auch nur weiß, wohin mit den Operirten, ist jedenfalls ein sehr schwerer. Und wie stimmt mit dem obigen Vorwurf der Satz auf p. 708 überein: »Man kann sich auf den Verbandplätzen überhaupt auf die Antisepsis nicht einlassen, bis der Verbleib der Verwundeten gesichert ist.«

Darüber, dass auf den Hauptverbandplätzen die in ihren Folgen gewichtigste Hilfe zu leisten ist, dass hier ein höherer Militärarzt als ein Stabsarzt zu befehligen hat, dass hierher die tüchtigsten Operateure und konsultirenden Chirurgen zu rufen sind, herrscht in den betheiligten Kreisen keine Differenz der Meinung. Im Ernstfalle wird also dafür auch gesorgt werden, dass der jetzt als Hauptposition erkannten Stelle das thatkräftigste Personal zur Verfügung steht. Dazu gehört aber, was Verf. anzuregen übersah, dass dem Sanitätspersonal ein reglementarisch bestimmter Platz in der Marschordnung angewiesen wird. Die Klagen, dass dasselbe nicht rechtzeitig zur Stelle war, beruhten meistens auf dem Mangel einer derartigen Bestimmung, so dass die den Marsch der Truppen hindernden Sanitätswagen vielfach bei Seite und ins Hintertreffen geschoben werden konnten. Auch sollte die Benutzung von Kriegswagen zu Transportzwecken für die Krankenträger vorgesehen werden, damit diese, an dem Orte ihrer Thätigkeit angelangt, auch körperlich rüstig sich ihrem schweren Berufe widmen können. Eigene Omnibusse für sie anzuschaffen wird sich der oberste Kriegsrath wohl nie entschließen, da die Vermehrung des Trains hindernd im Wege steht.

Mit großer Umsicht ist im 9. Abschnitt die Frage des Transports der Verwundeten nach allen Seiten hin erörtert. Ich stimme dem Verf. nicht bei, dass die Küchenwagen bei den Sanitätszügen fortfallen sollen gegenüber Erfrischungsstationen. Im Inlande ist diese Forderung berechtigt, aber man denke an die unwirthlichen Gegenden des Ostens. Da werden solche Speisungsstationen schwer regelmäßig zu erreichen sein. Wie oft mussten schon in dem reichen Frankreich die Sanitätszüge auf freiem Felde halten, allein auf eigene Vorräthe angewiesen.

Am Ende des 10. Abschnittes, der Chloroformnarkose, empfiehlt Verf. die subkutane Anwendung des Morphiums in den Feldlazaretten. Ich möchte hervorheben, dass diese Hilfe den Truppenärzten mehr ans Herz gelegt werden sollte. Wer die Qualen der Unglücklichen, sehnsüchtig auf den Transport vom Schlachtfelde harrenden Schwer-

verwundeten beobachten musste, der wird der verschwenderischen Ausstattung der Truppenärzte mit Morphiumlösungen und ihrer Applikation selbst in Maximaldosen energisch das Wort reden. Dagegen sollte allgemein der Grundsatz zur Geltung kommen, dass auf den Hauptverbandplätzen die Narkose möglichst eingeschränkt werde. Gleich nach der Verletzung entwickeln die meisten Soldaten einen erstaunlichen Heroismus im Ertragen von Schmerzen, und es erscheint mir, so lange die Narkose noch immer so viel kostbare Zeit fordert, im Allgemeinen viel humaner, 100 Verletzten mit Schmerzen Hilfe angedeihen zu lassen, als 10 ohne Schmerzen.

In dem der Extraktion der Fremdkörper gewidmeten 13. Abschnitt warnt Verf. mit Recht vor dem übertriebenen Eifer, Kugeln auszuziehen. Vielleicht sollte das Bemühen, in der Thoraxwand steckende Geschosse primär zu entfernen, noch mehr getadelt werden. Ich habe selbst in der Friedenspraxis in Fällen von Selbstmordversuch, wo Revolverkugeln reaktionslos in der Brustwand fest saßen, die übelsten Folgen eintreten sehen, als unerfahrene Ärzte die Extraktion vornahmen.

Der 14. Abschnitt gehört der brennendsten Frage, der Antisepsis im Felde. Ich glaube nicht, dass der § 602 allgemeine Zustimmung finden wird, in welchem Verf. fordert, dass von Seiten der obersten Sanitätsbehörden »eine bestimmte Verbandmethode für bestimmte Verletzungen angeordnet, also ein einheitlicher Verband in der Armee eingeführt werde«. Alle derartigen Bestimmungen würden den Ärzten einen großen Theil der Verantwortlichkeit nehmen und namentlich dem Urtheilsträgen und Gedankenlosen die Möglichkeit geben, sich hinter den Schild der Bestimmungen zu verkriechen. Sie würden aber auch alle Bestrebungen, die Kriegschirurgie zu fördern, zur Ruhe verweisen. Blickt man ferner auf die mannigfaltigen Methoden, welche in letzter Zeit in der antiseptischen Behandlung Anwendung finden, so wird man folgenden Satz des Verf.s kaum verstehen: »Wie in allen Kliniken und Hospitälern heute ein System in der Wundbehandlung geübt und gepflegt wird, so muss es auch im Kriege sein.« Wem fallen da nicht die noch schwebenden Verhandlungen über Wechsel und Dauer der Verbände, Jute und Gaze, Karbolsäure, Jodoform, Sublimat, Wismuth, feuchte, trockene, Pulververbände ein! Dass streng antiseptisch behandelt werden soll, kann allein amtlich gefordert werden. Das Wie der Behandlung wird immer von dem besten Wissen und Gewissen des behandelnden Arztes und den ihm zu Gebote stehenden Materialien abhängen.

Unter den Forderungen, welche an ein zweckmäßiges Feldverbandmaterial zu stellen sind, vermisse ich die Transportfähigkeit auf den officiellen Wagen. An der Unterbringungsmöglichkeit in den dem Staub und Schmutz ausgesetzten Wagenräumen scheitert mancher ingeniöse Vorschlag. — Unter den Namen preußischer Militärärzte, welche sich um die Antiseptik verdient gemacht haben, sollte an

erster Stelle A. W. Schultze genannt werden, der seiner Zeit, übrigens auf Befehl und Kosten der Militärmedicinalabtheilung des Kriegsministeriums, die antiseptische Wundbehandlung in Edinburg studirte, und dessen im 52. Heft der klinischen Vorträge niedergelegter, für Deutschland allgemein als bahnbrechend anerkannter Bericht einen officiellen Ursprung hatte.

Die Verschiedenheit des Urtheils über Jodoform erklärt sich wohl aus der Länge der Zeit, welche während der Bearbeitung des Buches verfloss, so dass Verf. zu verschiedenen Zeiten verschieden über dieses Mittel dachte. Jedenfalls fällt es auf, dass p. 688 gesagt wird: »Jodoform ist sehr giftig und theuer. Mir scheint dies Präparat für die Feldpraxis ungeeignet.« Dagegen findet sich auf p. 691: »Ganz besonders scheint mir das Jodoform zum antiseptischen Streupulver sich zu eignen ... Sein Preis ist auch nicht zu hoch, wenn es in großer Menge bezogen wird, und über seine sichere, antiseptische, belebende und günstig umstimmende Wirkung auf die Wunde ist zur Zeit kein Zweifel mehr. Seine giftigen Wirkungen rathen aber sehr zur Vorsicht!«

Derartige Differenzen finden sich mehrfach. So wird p. 703 die umfangreiche Drainage des ganzen Schussbereiches und speciell der Gelenke dem Hauptverbandplatze, dagegen p. 705 die Reyher'sche Kniegelenksdrainage den Feldlazaretten zugewiesen. Ich habe bei der Reyher'schen Operation auf dem Verbandplatze stets den Eindruck gehabt, dass über der dem Einzelnen gewidmeten Hilfe zahlreiche andere Bedürftige unberücksichtigt bleiben mussten. In Bezug auf die Arbeitsvertheilung möchte ich mir noch die Bemerkung erlauben, dass man auch hier nicht schematisch vorgehen, sondern sich von den jeweiligen Verhältnissen leiten lassen sollte. Sind im Belagerungskriege, wie z. B. in Versailles vor Paris, die Feldlazarete dem Schlachtfelde nahe, so lassen sich die Schwerverwundeten ohne Intervention des Hauptverbandplatzes direkt der definitiven Hilfe zuführen. Der spätere Verbleib sollte also die Arbeitstheilung von vorn herein bestimmen.

Als einen sehr lehrreichen Theil muss ich den 16., die Behandlung der Schussfrakturen bezeichnen. Vielleicht setzt in einer künftigen Auflage der Verf. die Ansprüche an die Sehschärfe der Leser bei einzelnen Abbildungen herab, so z. B. bei Fig. 96. Unter dieser mikrographischen Ungunst leiden sehr viele wichtige Abbildungen, während andrerseits z. B. für Stromeyer's Armkissen ein unverhältnismäßig großer Raum verbraucht wurde. Der Werth instruktiver Abbildungen resp. zweckmäßiger Apparate wird am besten durch die Statistik der Oberschenkelschussbrüche aus den Berliner Baracken illustrirt, und es muss daher die Reichhaltigkeit der Abbildungen noch besonders anerkannt werden. An der gleichen Liberalität participiren auch die folgenden Kapitel, die sich mit der Behandlung der Gelenkschusswunden beschäftigen. Hier möchte ich dem Verf. nicht beistimmen, dass bei den primären Gelenkresektionen auf die Esmarch-

sche Blutleere zu verzichten sei. Gerade die neuerdings mehr und mehr anerkannten partiellen Gelenkresektionen erhalten ihre präcise Umgrenzung wesentlich durch den verbesserten Einblick in das Gelenkbereich. Lehrt wirklich die vorliegende Erfahrung des Verf., dass nach einer längeren Umschnürung bei den Resektionen Brand eingetreten sei? Für die Dauerverbände ist als empfehlende Autorität Beatson angeführt, die Namen Esmarch, Neuber an dieser Stelle unberücksichtigt geblieben.

Es würde zu weit führen, den speciellen Inhalt der nachfolgenden, die einzelnen Körperregionen besprechenden Kapitel anzugeben, überall erkennt man die Arbeit des in der Litteratur bewanderten Chirurgen.

Endlich darf ich nicht zum wenigsten die ganz vorzüglichen Namen- und Sachregister zu rühmen unterlassen. **Starcke** (Berlin).

Einem mich betreffenden Irrthum in Fischer's Kriegschirurgie sehe ich mich genöthigt, hier entgegenzutreten. F. zählt mich zu den Chirurgen, welche eine Digitaluntersuchung bei jeder Schusswunde für unerlässlich halten. In der That aber habe ich mich in meiner Chirurgie der Schussverletzungen gerade im entgegengesetzten Sinne ausgesprochen. Richter.

W. Hack. Reflexneurosen und Nasenleiden. Rhinochirurgische Beiträge.

(Berliner klin. Wochenschrift 1882. No. 25.)

Durch die Arbeiten Voltolini's und besonders Schäffer's aufmerksam gemacht auf die Eigenthümlichkeit, dass Nasenleiden reflektorisch Neurosen verschiedener Art hervorrufen können, hat Verf. eine Anzahl von Fällen zu beobachten Gelegenheit gehabt, in denen derartige Leiden, sobald die meist geringfügige Nasenaffektion geheilt oder gebessert war, sofort schwanden.

Zu diesen Reflexneurosen gehörten der Nieskrampf, das Asthma, der Krampfhusten, das Flimmerskotom und die Supraorbitalneuralgie, die Ciliarneuralgie, die Cephalalgie, der Spasmus glottitis und Vomitus. Nicht mit Bestimmtheit dazu rechnen will H. einen Fall von Hemicranie und einen solchen von Epilepsie. — Nie gelang es Verf. bei seiner allerdings nur kleinen Zahl von 11 Fällen, durch Sondenberührung der kranken Stelle die betreffenden Reflexe auszulösen.

Zum Schluss verwahrt sich H. dagegen, alle oder auch nur die meisten schweren Neurosen von Nasenleiden abhängig machen zu wollen, sondern hebt hervor, dass, wenn das der Fall, der chirurgischen Therapie ein erfolgverheißendes Gebiet eröffnet sei.

Janicke (Breslau).

---

v. Sokolowski. Beitrag zur lokalen Behandlung der Lungencavernen.

(Deutsche med. Wochenschrift 1882. No. 29.)

S. hat in besonders dazu geeigneten Fällen von Cavernenbildung, bei denen seiner Ansicht nach der Process auf entzündlichem Wege entstanden und auf einen kleinen Abschnitt der Lunge, den Rest derselben zunächst unberührt lassend, beschränkt war, Injektionen von 1—20%igen Karboljodlösungen in die Höhlen selbst gemacht.

Benutzt wurde eine gewöhnliche Pravaz'sche Spritze mit entsprechenden Kanülen. Die Einspritzungen mit Karbolsolutionen waren stets von allerdings vorübergehenden Temperatursteigerungen gefolgt. Die bis jetzt beobachteten Resultate, besonders was Injektionen mit Acid. carbolic. anlangt, waren wenig zufriedenstellend, indem dieselben auf den lokalen wie allgemeinen Process fast keinen positiven Einfluss hatten. **Janicke** (Breslau).

Wilhelm Koch. Zur Lungenchirurgie.

(Deutsche med. Wochenschrift 1882. No. 32.)

K. erinnert zunächst an seine das gleiche Thema betreffenden Arbeiten aus dem Jahre 1873 (Archiv für klin. Chirurgie Bd. XV). Während damals die Einwirkung von parenchymatösen Injektionen probirt wurde, hat Verf. neuerdings, nachdem er sich von der Wirkungslosigkeit der Einspritzungen überzeugt hatte, den Gedanken gefasst, die Galvanokaustik in die Lungenchirurgie einzuführen. Auf der Abtheilung von Leyden konnte K. seine ersten dahingehenden Versuche anstellen.

Im ersten Falle handelte es sich um die Bildung von Hohlräumen des rechten Unterlappens bei einem 24jährigen Manne, der seit ca. 3 Jahren aashaft riechende Sputa (bei 400 ccm pro die) auswarf. Nach der Resektion eines Stückes der 6. Rippe wurde mit dem Thermokauter gegen die durch Aspiration mittels Pravaz'scher Spritze vorher bestimmte Caverne vorgegangen und die Eröffnung derselben herbeigeführt. Bei einem späteren Eingriff, zu dem Zweck, anderweitige noch vorhandene Hohlräume zugänglich zu machen, bohrte der Brenner eine 14 cm tiefe Fistel. Der Kranke, obgleich noch nicht gänzlich hergestellt, befindet sich leidlich. Weitere Versuche sollen gemacht werden, die noch vorhandenen Hohlräume zum Ausheilen zu bringen. Ähnlich war das Vorgehen bei einem zweiten Fall von Höhlenbildung in der Lunge mit zum Theil kolossalem massigen Auswurf (800—1000 ccm pro die). Der Thermokauter eröffnete hier eine faust- und eine kindskopfgroße Höhle, welche drainirt und durch Ausspülungen mit Thymol- und essigsaurer Thonerdelösung behandelt wurden. Die Pat. starb 7 Tage post operat. an einer Bronchopneumonie der andern Seite und einer phlegmonösen Degeneration der Porta hepatis. Der Auswurf war völlig geschwunden, die Wunden sahen gut aus.

Die beschriebene Methode möchte K. in Anwendung bringen:

1) bei chronischer Lungengangrän mit Expektoration großer Mengen putrider Flüssigkeit;

2) bei akuter Gangrän (nach Schussverletzungen) zur Verschorfung der brandigen noch nicht sequestrirten und ausgestoßenen Lungenpartien;

3) bei Einschmelzung des Lungenparenchyms in Folge von in die Bronchien gerathenen Fremdkörpern.

Noch zweifelhafter scheint die Wirksamkeit der Applikation bei lokalisirter Lungentuberkulose und bei putrider Bronchitis ohne nachweisbare Ektasien.

Gegen die Exstirpation ganzer Lungentheile ist Verf., weil sie zu viel der athmenden Substanz entferne, zumal wenn die krankhaften Processe zerstreut, vielleicht gar auf beiden Seiten lägen.

Bei Schussverletzungen mit starker Blutung würde sich K. die Lungenwurzel nach Rippenresektion zugänglich machen und die lokalisirte Unterbindung des Gefäßes oder die Umstechung des blutenden Theiles vornehmen, dann Drainage der Pleurahöhle und antiseptischen Verband. **Janicke** (Breslau).

Kleinere Mittheilungen.

Paneth. Über einen Fall von melanotischem Sarkom des Rectums. (Nebst Tafel.)

(Archiv für klin. Chirurgie Bd. XXVIII. Hft. 1. p. 179.)

Bei einem 45jährigen Bauernknecht, der seit 8 Monaten Blutabgang bei der Stuhlentleerung und andere für Carcinom sprechende Erscheinungen hatte, wurde ein aus mehreren Knoten bestehender Tumor, der den unteren Abschnitt des Mastdarms inne hatte, entfernt; und zwar ließ sich derselbe sehr leicht und fast ohne Blutung ausschälen. Auf dem Durchschnitt erschienen die meisten Partien markig, nur an 2 Stellen und in zwei kleinen Sekundärknoten war Pigment vorhanden, letztere glichen auf ihrem Durchschnitt thrombosirten Blutgefäßen. Das Pigment war den Gefäßen entsprechend angeordnet. Thrombose der Gefäße war nicht vorhanden; ferner war gerade der am stärksten pigmentirte Knoten von Blutextravasaten vollkommen frei. Den Tumor selber stellt P. in die Kategorie des Sarcoma carcinomatodes. Diese Art Neubildung kommt, wie man aus der am Schluss der Abhandlung befindlichen Tabelle ersieht, als gestielter polypöser Tumor und ringförmig vor. **Sonnenburg** (Berlin).

E. Albert. Einige Fälle von künstlicher Ankylosenbildung an paralytischen Gliedmaßen.

(Wiener medic. Presse 1882. No. 23.)

A. beschreibt die folgenden Fälle, in denen er versuchte paralytische Beine, insbesondere solche, die durch ausgebreitete essentielle Lähmung zum Auftreten unfähig waren, durch künstliche Ankylosenbildung brauchbarer und von Apparaten unabhängig zu machen.

1) Resektion des Kniegelenks mit Durchsägung der Patella bei einem 22 Jahre alten Kranken, dessen Knie und Fuß vollständig haltlos war. 4 Monate nach der Operation war das Knie ankylotisch, und Pat. wurde entlassen mit einem Stütz-

apparat, der die schlotternden Gelenke der Fußwurzel mittels eines Schnürschuhes und zweier seitlicher Stahlschienen, welche über das Knie hinaufgingen, fixirte.

2) Die 13jährige Kranke wurde in ihrem 8. Lebensjahre von essentieller Lähmung aller 4 Gliedmaßen befallen, die allmählich aber verschwand bis auf eine solche des linken Beines, das im Knie in leichter Beugekontraktur stand; die Muskulatur des linken Fußes war ebenfalls gelähmt, nur die Zehen konnten etwas bewegt werden; leichter Spitzfuß. Rechterseits paralytischer Varo-equinus, Muskulatur des Knies aber nicht gelähmt. Am 6. Juli Resektion des linken Kniegelenks, wie im vorigen Falle, nur wurde zum Schluss die angefrischte Patella durch eine Naht auf die angefrischte Fläche der Fossa patellaris befestigt; das Knie heilte vollkommen fest aus.

3) Vor 7 Jahren wurde die nun 10jährige Kranke plötzlich an beiden Beinen gelähmt; im 5. Lebensjahre war wegen paralytischen Klumpfußes beiderseits die Achillotenotomie ausgeführt und waren die Beine mit Stützapparaten versehen worden; in der letzten Zeit wurden nun diese Maschinen schlecht vertragen, wurde der Gang außerordentlich schwierig. Das rechte Bein war stark atrophisch, konnte im Hüftgelenk kaum aktiv gebeugt, im Kniegelenk weder gebeugt, noch gestreckt werden, der Fuß befand sich in leichter Equinuskontraktur, war aktiv unbeweglich; nur die Zehen konnten ein wenig gebeugt werden. Das linke Bein war ebenfalls abgemagert, konnte jedoch aktiv gehoben und ausgestreckt gehalten werden, von den an dem Fuße selbst angreifenden Muskeln waren nur die Mm. peronaei und die Zehenbeuger funktionstüchtig. Beim Auftreten kippte der Fuß in Valgusstellung um. Wie in den anderen Fällen Resektion des rechten Kniegelenks mit Abtragung der Gelenkfläche der Tibia und des Femur und Vereinigung derselben mit Silbersuturen. Listerverband. Nach 7 Wochen Entlassung der Kranken mit straff auf einander gewachsenen Knochen, die keine Spur von Beweglichkeit erkennen ließen. Mit dem Stützapparat ging das Kind vollkommen befriedigend.

4) Das 11 Jahre alte Mädchen wurde in einem Alter von $1^1/_2$ Jahren von essentieller Lähmung befallen. Das linke Bein war nahezu 3 cm kürzer, abgemagert; Hüft- und Kniegelenk in normaler Weise beweglich, Fuß in der Stellung eines Equino-varus kontakt. Aktiv konnten die Zehen gebeugt, die vorhandene Plantarflexion gesteigert werden, dorsale Muskeln paralytisch, Fuß ganz haltlos, Gang mühsam. Am 29. December 1881 Achillotenotomie, Eröffnung des Fußgelenks mit dorsalem Schnitt, der auch die stark verdünnten Sehnen des Zehenstreckers durchtrennte. Abtragung des Knorpelüberzugs vom Taluskörper und von der Gelenkfläche der Fibula. Naht der Wunde. Lister- und Gipsverband. Nach 6 Wochen vermochte die Kranke auf den Fuß zu treten, nach 9 Wochen konnte dieselbe mit einem Stützapparat (Schnürschuh mit seitlicher Unterschenkelschiene) entlassen werden. Der Talus war mit dem Unterschenkel fest verwachsen, der Fuß nahm eine leicht pronirte Stellung ein, der Unterschenkel wurde beim Gehen stelzenartig bewegt, aber der Fuß hatte seine Haltlosigkeit verloren und das Mädchen trat mit ganzer Sohle auf.

Nach A. sollen die mitgetheilten Fälle aufmunternd wirken, erst weitere Erfolge müssten zeigen, wie man die Operationsweisen einrichten und in wie fern man die Eingriffe auch noch auf andere Gelenke ausdehnen soll.

H. Braun (Heidelberg).

Es handelt sich hier um dieselben Fälle, welche im Centralblatt 1881 p. 766 erwähnt sind. Richter.

F. Oesterreicher. Zur Kasuistik der Nervendehnung bei Tetanus traumaticus.

(Wiener medic. Presse 1882. No. 21 u. 22.)

Am 6. November 1880, 6 Tage nach einem Fall von einem Wagen herab, durch welchen eine Hautwunde oberhalb des Kniegelenks entstanden war, entwickelte sich bei einem Kranken Trismus und Tetanus, zu dessen Heilung von Prof. Albert die Dehnung des N. cruralis vorgenommen wurde. Die tetanischen Anfälle dauerten unverändert fort, und der Kranke starb am Tage nach der Operation.

H. Braun (Heidelberg).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel,* einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
CHIRURGIE
herausgegeben
von
F. König, E. Richter, R. Volkmann,
in Göttingen. in Breslau. in Halle a/S.

Neunter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

N°. 43. **Sonnabend, den 28. Oktober.** **1882.**

Versuche über das Naphthalin als Verbandmittel.

(Aus der chirurgischen Poliklinik des Herrn Prof. Dr. Schoenborn zu Königsberg i. Pr.)

Vortrag gehalten am 20. März in der med. Gesellschaft

von

Dr. **H. Hoeftman.**

Bei den ungeheuren Vorzügen der Lister'schen Wundbehandlung sind mit derselben doch mancherlei und zum Theil erhebliche Übelstände verbunden, namentlich in Folge der Giftigkeit der dabei in Anwendung gezogenen Präparate; so ist es erklärlich, dass fortwährend neue Antiseptica empfohlen werden, die bei denselben Vorzügen die Nachtheile vermeiden sollen: der Karbolsäure folgte die Salicylsäure, dann das Thymol, Resorcin, Jodoform, Chinolin, Hydrochinon etc. Alle diese Mittel werden von ihren Empfehlern warm angepriesen, und es ist dem prakt. Arzt unmöglich, bei seinem doch immerhin beschränkten Material eine eigne Prüfung vorzunehmen. Ich glaube daher, dass es die Pflicht der großen Institute, namentlich der Kliniken ist, die empfohlenen Mittel zu prüfen, und möchte ich mir erlauben, Ihnen heute das Resultat eines derartigen Versuches vorzulegen. Es handelt sich um das Naphthalin. Dasselbe, ein Kohlenwasserstoff ($C_{10}H_8$),

wurde vor einigen Monaten in der Berl. klin. Wochenschrift 1881 No. 48 von Fischer aus Straßburg empfohlen. Von vorn herein nimmt das Präparat sehr ein durch seine Billigkeit, es ist ca. 30—40mal so billig wie Jodoform. Dabei behauptete Fischer, dass die antiseptische Kraft des Mittels eine sehr erhebliche wäre und sagt darüber: »Jauchige Wunden, Geschwülste etc. kann man durch Aufstreuen von Naphthalinpulver in sehr kurzer Zeit von dem Zersetzungsgeruch befreien; dabei lässt sich konstatiren, dass das Naphthalin keine Ekzeme hervorruft, von der Wunde aus nicht resorbirt wird, keine Schmerzen erzeugt und auch die Granulationsbildung nicht nur nicht beeinträchtigt, sondern auf dieselbe anregend und reinigend wirkt. Man kann daher Höhlenwunden, Abscesse etc. vollständig mit dem Mittel ausfüllen, ähnlich, wie dies seit einiger Zeit mit Jodoform geschieht, ohne Intoxikationserscheinungen zu bekommen. Eine etwaige specifische Wirkung auf tuberkulöse Granulationen lässt sich vor der Hand nicht konstatiren, da erst lange fortgesetzte Beobachtungen zu einem Resultat nach dieser Richtung hin führen könnten.« Neuerdings hat Fischer nun noch in No. 8 und 9 derselben Zeitschrift nähere Ausführungen über die Wirkungsweise des Präparates auf Pilze, Bakterien etc. veröffentlicht und schließt daran nochmals eine warme Empfehlung des Mittels. In der hiesigen chirurgischen Poliklinik haben wir dasselbe seit dem 22. Januar, also seit ca. 7—8 Wochen angewandt. Während dieses Zeitraumes hat das Krankenmaterial etwas über 900 Fälle betragen, und wurde Anfangs überall, wo ein Antisepticum nöthig war, Naphthalin angewandt. Dabei fanden wir sehr bald von den Fischer-schen sehr abweichende Resultate, und kann ich schon hier vorweg bemerken, dass das Mittel zwar für viele Fälle sehr wesentliche Dienste leistet, aber als allgemeines Antisepticum nicht zu gebrauchen sein dürfte.

In der Poliklinik sind in Anwendung gekommen: das Naphth. crystallisatum in Pulverform und Naphthalinsalbe (zu gleichen Theilen mit Vaselin). Das Präparat stammt aus der Fabrik von Teichgraeber in Berlin. Die Verbandmethode bestand darin, dass die Wunden mit Karbolwasser gereinigt, sodann mit einer dicken Schicht Naphthalin bestreut, und darüber ein Kompressionsverband aus Bruns'scher Verbandwatte mit einer äußeren Lage gewöhnlicher Watte angelegt wurde. Bei Anwendung des Mittels wurde derart verfahren, dass es einfach dem bis dahin in allen Fällen angewandten Jodoform substituirt wurde, und erst wenn sich herausstellte, dass für eine Kategorie von Fällen die Resultate nicht so günstige waren wie bei letzterem, griffen wir zu diesem Mittel zurück. Es zeigte sich nun bald, dass im Gegensatz zu den Fischer'schen Behauptungen das Präparat sehr reizend wirkt: die Wundsekretion wird vermehrt resp. angeregt, die Granulationen zeigen große Neigung zum Bluten. Dieser Umstand musste bald dahin führen, dass von der Verwendung bei frischen Verletzungen resp. Operationswunden Abstand genommen wurde, da durch die vermehrte Wundsekretion die prima intentio in vielen Fällen beein-

trächtigt wurde. Es kommt noch dazu, dass das Mittel entgegen den Fischer'schen Behauptungen entschieden dazu neigt, Krustenbildung zu erzeugen und dadurch etwa eingelegte Drainöffnungen zu verstopfen und so den Abfluss der Wundsekrete zu behindern: so ist es vorgekommen, dass nach einer Mamma-Amputation die Kranke am 2. oder 3. Tage augenscheinlich hochgradig fiebernd erschien; nach Abnahme des Verbandes fand man kein Sekret, dagegen die Hautlappen sehr stark vorgetrieben, die Drains vollständig verbacken. Nach Herausnahme derselben und Öffnung der Nahtlinie entleerte sich massenhaftes schmutzig röthliches, seröses Sekret, wie es sich sehr häufig gerade bei Naphthalinbehandlung findet. Der Fall verlief dann unter Jodoformbehandlung normal, nur dass es natürlich längere Zeit dauerte, bis die nunmehr klaffende Suturlinie verheilte. Ähnliche Sekretretentionen sind noch mehrfach vorgekommen, so dass davon Abstand genommen wurde, das Präparat bei Höhlenwunden ferner anzuwenden.

Aus demselben Grunde wurde das Naphthalin auch bald aufgegeben bei Panaritien, Hautphlegmonen etc.; es bildete sich gar zu leicht eine feste Kruste, unter der es zu Eiterretention kam. Vielleicht in Folge hiervon traten übrigens auch recht häufig Ekzeme auf, welche letztere Fischer ebenfalls nicht beobachtet hat. Die reizende Eigenschaft des Naphthalin lässt sich aber, wie ich glaube, gerade für viele Fälle sehr gut verwerthen. Es ist ja bekannt, dass sowohl unter Karbol als auch Jodoform, wie überhaupt unter antiseptischen Verbänden es manchmal lange Zeit dauert, bis sich die Wunden definitiv schließen: sie heilen eben bis auf eine oberflächliche Granulationsfläche zu und bleiben dann manchmal wochenlang auf diesem Punkte stehen. In diesen Fällen, also bei Nachbehandlung von nach Lister behandelten Wunden, tritt die Heilung unter Naphthalin häufig in überraschend kurzer Zeit ein.

Ganz ähnlich nun liegen auch die Verhältnisse bei Unterschenkelgeschwüren, besonders auch wenn Lues mit dabei im Spiele ist, und will ich mir erlauben, hierüber etwas genauer zu referiren: Während dieser 8 Wochen sind neu in Behandlung gekommen 28 Ulcera cruris, und man wird wohl nicht fehl gehen, wenn man die Zahl der von früher her Behandelten noch auf wenigstens eben so viel schätzt. Bei sämmtlichen war, trotzdem die Kranken fast alle herumgingen und zum Theil schwer zu arbeiten hatten, eine Verkleinerung der Geschwüre zu konstatiren. Ich will kurz über einige Fälle berichten:

1) C. Sch. Pat. hat seit einem Jahr ein Ulcus cruris, welches mit Karbol behandelt nicht besser geworden war. Am 3. Februar wurde die 7 cm lange und $6^1/_2$ cm hohe Wunde mit Naphthalin bestreut.

9. Febr. Größe der Wunde dieselbe. Heftige Schmerzen. 12. Febr. Schmerzen so groß, dass wiederum Karbolverband gemacht wird. Die Wunde sieht gut aus und ist $6^1/_2$ cm lang und 5 cm hoch.

18. Febr. Die Wunde wird mit Naphthalinsalbe behandelt.

28. Febr. Schmerzen nicht so intensiv als unter Naphthalinpulver. Wunde $6^1/_2$ cm lang und 4 cm hoch.

16. März. Wunde $4^1/_2$ cm lang und 2 cm hoch.

2) C. N. 28. Jan. Pat. hat 9 Ulcera von verschiedener Größe. Das größte war 6 cm lang und 3 cm breit und hatte eine ellipsenförmige Gestalt. Nachdem 2 Monate lang die Wunde mit Naphthalin verbunden und Pat. Jodkali genossen, waren die Ulcera schnell kleiner gworden, so dass am 17. Febr. das größte zehnpfennigstückgroß war. Pat. hatte während der Behandlung nie über Schmerzen zu klagen gehabt.

17. März. Pat. wird als geheilt entlassen.

3) M. 28. Jan. Pat. hatte früher Lues, jetzt hat er 3 Ulcera, von denen das größte einmarkstückgroß ist, die beiden anderen die Größe eines Zehnpfennigstücks haben. Nach Behandlung der Wunden mit Naphthalin und Gebrauch von Jodkali heilen die Ulcera sehr schnell und Pat. konnte am 15. Febr. als geheilt entlassen werden. Während der Behandlung Schmerzen.

4) F. Pat. mit altem Ulcus cruris, welches seit 2 Jahren behandelt aber nicht besser geworden war. Die 11 cm lange und 5 cm breite Wunde wird vom 31. Jan. mit Naphthalin behandelt. Pat. hat große Schmerzen, die Heilung schreitet langsam fort.

11. Febr. Wunde 10 cm lang, $4^1/_4$ cm breit.

17. März. Wunde 8 cm lang, $3^1/_2$ cm breit.

5) A. E. Seit $^1/_2$ Jahre mit einem Ulcus cruris behaftet, war Pat. bisher mit Jodoformverband und Jodkali behandelt, ohne dass Tendenz zur Verkleinerung sich zeigte. Die Wunde wird am 31. Jan. mit Naphthalin verbunden, worauf sie verhältnismäßig schnell heilt. Pat. klagt nicht über Schmerzen. Am 5. Februar hat die dreieckige Wunde folgenden Umfang: $a = 10$ cm, $b = 7^1/_2$ cm, $c = 8^1/_2$ cm; 14. März: $a = 5$ cm, $b = 3^1/_2$ cm, $c = 5$ cm.

6) G. M. Seit 1870 hat Pat. am linken Unterschenkel ein Ulcus, das bald zuheilt bald aufbricht. Das fast runde Ulcus ist am 13. Febr. 9 cm breit, $6^1/_4$ cm hoch.

Bei geringen Schmerzen schreitet die Heilung unter Genuss von Jodkali schnell vorwärts, so dass am 16. März nur 2—3 erbsengroße Stellen vom Ulcus übrig geblieben.

Am 24. Febr. ist eine Ecke zugeheilt, $5^1/_2$ cm hoch, 6 cm lang — am 1. März $5^1/_2$ cm hoch und 6 cm breit.

Ich will Sie nicht mit Aufführung weiterer Details ermüden, Sie sehen aus dem oben Angeführten wohl schon zur Genüge, dass wirklich das Naphthalin für diese so langweiligen Übel ein schätzenswerthes Heilmittel bildet. Es wird Ihnen aber schon aufgefallen sein, dass in vielen der referirten Fälle über durch das Medikament direkt hervorgerufene Schmerzhaftigkeit berichtet wird. Dieses ist in der That ein sehr großer Übelstand; denn die Schmerzen sind häufig so excessiv, dass die Kranken absolut das Mittel nicht vertragen, und dass einige sich einfach der Behandlung entzogen. Es scheint allerdings, dass die Salbenform besser vertragen wird, und könnte man eventuell versuchen, ob nicht durch geeigneten Zusatz von Narcoticis diesem Übelstande abzuhelfen wäre. Möglicherweise der zu starken Reizung ist es zuzuschreiben, dass sich unter Naphthalinbehandlung eine verhältnismäßig große Zahl von accidentellen Wundkrankheiten gezeigt haben. Während der letzten zwei Jahre haben wir, so viel mir erinnerlich, nur 2 Erysipele in poliklinischer Behandlung entstehen sehen, seit Einführung des Naphthalins, also in kaum 8 Wochen, ist 4mal Erysipel beobachtet, und zwar 1mal nach Mammaexstirpation, 2mal nach Bubonenexstirpation, 1mal bei einem Ulcus cruris. Außerdem bekam ein Pat. mit Ulcus cruris eine schwere Lymphangitis, ein anderer Bubonen, was mir sonst bei keiner ande-

ren Behandlung von chronischen Unterschenkelgeschwüren begegnet ist.

Vielleicht allerdings ließen sich die Infektionskrankheiten vermeiden bei häufigerem Verbandwechsel, den übrigens Fischer auch empfiehlt. In der Poliklinik pflegen die Verbände je nach der Sekretion 3—8 Tage liegen zu bleiben, wobei häufig trotz reichlicher Anwendung des Naphthalin ein penetranter Gestank zu konstatiren war, während die Wunden frisch und gut aussahen.

Überhaupt ist die antiseptische Kraft des in Rede stehenden Medikamentes eine entschieden weit geringere, als die der Karbolsäure oder des Jodoforms. Es scheinen dem die letzten Fischer'schen Veröffentlichungen (l. c.) entgegenzustehen; aber wenn man F.'s Arbeit genauer durchsieht, so findet man, dass er selbst dies bestätigt. Alle seine Versuche hat er nämlich mit Naphthalingas angestellt und betont selbst wiederholt, dass gerade das Gas das kräftige Agens zur Bekämpfung der Bakterien bildet, und auch dieses nur, wenn es eine ziemlich glatte Oberfläche findet; es scheint nicht »in Spalten und Ausbuchtungen« einzudringen.

Fischer sagt darüber: »Damit die beschriebenen Versuche jedes Mal vollständig gelingen, muss man selbstverständlich dafür sorgen, dass das Naphthalingas überall hin gelange, wohin es soll. Nimmt man als Nährsubstrat lückenreiche Substanzen, z. B. angefeuchtetes Brod, und macht auf dasselbe eine Aussaat, so gelingt der Versuch zwar ziemlich vollständig, aber es findet manchmal in den zahlreichen Lücken und Recessus, wohin das Naphthalingas nicht gut vordringen kann, eine minimale Pilzentwicklung statt. Die Pilze werden jedoch nicht reif, sie bleiben weiß und krüppelhaft etc.« Das Naphthalin selbst aber in Substanz, wie wir es doch gerade anwenden, hat nicht die Eigenschaft, Flüssigkeiten vor Zersetzung zu bewahren. Fischer sagt: »Setzt man dem in Gläser oder Flaschen gefüllten Urin Naphthalinpulver selbst in großer Menge zu, so tritt regelmäßig Fäulnis des Urins ein, indem das auf dem Boden der Flüssigkeit befindliche in wässrigen Flüssigkeiten unlösliche Naphthalin nicht in genügender Menge in die Flüssigkeit hinein diffundiren kann, um zur Wirkung zu gelangen.« Dem entsprechend zeigte sich auch, dass stinkende Unterschenkelgeschwüre in kurzer Zeit durch Jodoform geruchfrei wurden, während das Naphthalin im Stiche ließ. Allerdings haben wir nie öfter als höchstens 1mal täglich, meistentheils seltener verbunden. Es wurden in letzter Zeit daher mit gangränösen Fetzen bedeckte Geschwüre mit Jodoform behandelt und sodann erst Naphthalin angewandt, da ja auch der Vorzug der Billigkeit illusorisch wird, sobald man gar zu häufig den Verband wechseln muss, indem nicht nur das Desinficiens allein, sondern vor Allem auch das Verbandmaterial in Anrechnung gebracht werden muss.

Vielleicht nun ist gerade der Umstand, dass das Gas eine viel stärkere desinficirende Kraft besitzt, als das Naphthalin in Substanz,

die Ursache, dass sich nur dieses Präparat bei Behandlung der Nasenkrankheiten so ausgezeichnet bewährt hat. In der Poliklinik sind immer eine ganze Reihe von Ozänen und chronischen Nasenkatarrhen in Behandlung, beispielsweise finden sich während des Zeitraumes, über den sich dieser Bericht erstreckt, 13 derartige Fälle notirt. Ich wandte bisher Jodoform an und war auch recht zufrieden damit, nachher aber machte ich die Erfahrung, dass der Geruch der Ozäna wohl nur durch das Jodoform verdeckt ward, und rhinoskopische Untersuchungen lehrten mich, dass die dieser Krankheit eigenthümliche Borkenbildung fortbestand. Gerade die reizenden Eigenschaften des Naphthalin ließen mich hoffen, dass dieses Mittel günstig auf den im Wesentlichen doch auf Atrophie heruhenden Process wirken würde. Bisher hat sich die Vermuthung bestätigt, und ich erlaube mir daher zu weiteren Versuchen mit diesem Mittel aufzufordern. Angewandt wurde dasselbe in der Art, dass die Kranken fein pulverisirtes Naphthalin in Substanz aufschnupften, eventuell, wenn die Nase für die Luft undurchgängig war, es sich alle 2—3 Stunden einblasen ließen. Unmittelbar nach dem Gebrauche des Mittels beginnt die Nase stark zu laufen, und ich habe dann stark schnauben und gleich darauf noch eine Quantität einbringen lassen, von der Idee ausgehend, dass dann, nachdem durch jene erste starke Sekretion die anhaftenden Borken möglichst entfernt worden, das Mittel direkter auf die kranke Schleimhaut einzuwirken vermöge. Die Erfolge waren, wie gesagt, zufriedenstellend, jedenfalls wurde der Geruch in wenigen Tagen beseitigt; ob allerdings definitive Heilung eintritt, muss erst die Zukunft lehren. Auch bei akutem Schnupfen wandte ich Naphthalin an: Es scheint momentane Erleichterung zu verschaffen, jedoch nicht die Dauer des Schnupfens abzukürzen. Bei einzelnen Individuen trat nach derartigem Gebrauche des Mittels Kopfschmerz auf, so dass dieselben in Folge dessen von weiteren Versuchen abstanden.

Um kurz zu resumiren, so empfiehlt sich also das Naphthalin nicht: bei frischen resp. Operationswunden, nicht bei Höhleneiterungen, auch nicht wo es auf kräftige Desinfektion ankommt; dagegen bei oberflächlichen Wunden, namentlich atonischen Processen, zur späteren Nachbehandlung nach Nekrotomien, bei Fußgeschwüren, allen luetischen Ulcerationen etc. Sodann bei Koryza und Ozäna. Bei frischen Schanker- und syphilitischen Geschwüren habe ich mich nicht überzeugen können, dass es besser wirkt, als das Jodoform und habe ich es daher aus Furcht, dass bei den reizenden Eigenschaften des Naphthalins es leichter zu Bubonenentwicklung kommen kann, nicht mehr angewandt.

John H. Morgan. Contribution of the etiology of rickets.

(Med. times and gaz. 1882. vol. I. No. 1669. p. 658.)

M. veröffentlicht eine Untersuchung bei rhachitischen Kranken in Bezug auf Alter und Gesundheit der Eltern, die Zahl der vorherge-

gangenen Kinder und deren Gesundheit, die hygienischen Zustände ihrer Umgebung, die Fülle und die Art der Nahrung seit der Geburt. Diese Untersuchungen wurden in ganz ähnlicher Weise, aber ganz unabhängig von denen Baxter's angestellt, welche kürzlich in den »Pathological society's transactions« sehr vollständig beschrieben sind. M. untersuchte vom Juli 1878 bis April 1879 im »Hospital for sick children« 150 sich vorstellende Fälle von Rhachitis nach der Reihe. Das Durchschnittsalter, in welchem die Kinder dem Arzte präsentirt wurden, betrug 33,8 Monat.

Das jüngste war 9 Monat, das älteste 11 Jahre. Die Untersuchung der Frage, welche Nummer der Kinderzahl in der Familie die Erkrankten einnahmen, ergab folgende Tabelle:

21,5 %	waren	Erstgeborene
17,7 %	»	Zweitgeborene
17,0 %	»	Drittgeborene
14,0 %	»	Viertgeborene
3,7 %	»	Fünftgeborene
8,8 %	»	Sechstgeborene
4,8 %	»	Siebentgeborene
3,7 %	»	Achtgeborene
2,0 %	»	Neuntgeborene
2,9 %	»	Zehntgeborene
1,5 %	»	Elftgeborene
2,0 %	»	Zwölftgeborene.

Ein Versuch, in den Wohnungen selbst nach den hygienischen Verhältnissen umzuschauen, ließ sich nicht durchführen. Zu besseren Resultaten führte die Zusammenstellung des Einkommens der betreffenden Familien mit Berücksichtigung ihrer Kopfzahl, sonstiger nothwendiger Ausgaben, überhaupt möglichst den Verhältnissen Rücksicht tragend. Mehr als die Hälfte der 150 Fälle kam unter die Klasse »sehr arm« und fast die ganze andere Hälfte unter die Klasse »arm«, nur fünf unter die Klasse »in guten Verhältnissen«. Betreffs der Intensität der Krankheit unterscheidet M. 3 Klassen: 1) Geringe Epiphysenverdickung, leichte Verkrümmung der Beine (68 Fälle); 2) Verdickung der Enden von Rippen, Radien, Tibien und anderen Knochen; dicker Bauch, Unvermögen zu gehen, spätes Zahnen; auch Schwäche der Ligamente, besonders im Rücken und Knie (ebenfalls 68 Fälle); 3) wo alle Knochen der Extremitäten, die Rippen und auch der Schädel in vorgeschrittenem Grade erkrankt und auch andere ausgesprochene Symptome vorhanden sind (nur 14 Fälle). Interessant sind auch die Aufstellungen über das Alter, in dem die Kinder entwöhnt wurden. Von den 150 waren 19 künstlich ernährt. Mit Einschluss dieser war das Durchschnittsalter der Entwöhnung $10^1/_2$ Monat. Dabei ist indess zu bedenken, dass bei dieser Klasse von Leuten reichlich zugefüttert, ja die Brust nur gelegentlich gereicht wird. In Bezug auf die gereichte Nahrung wurde konstatirt, dass nur zehn dieser Kinder mit Milch allein ernährt wurden. Bei 76 war die Milch mit einer Stärkenahrung versetzt. Bei 59 bildete letztere die Hauptmasse der Nahrung. Ferner

ergab sich, dass auffallend wenig fremde Kinder mit Rhachitis eingebracht wurden, und wirft M. den Londonern vor, dass sie zu wenig Aufmerksamkeit auf die Beschaffenheit der Verdauung der Kinder legen. In Bezug auf die Veränderung der Knochen fand M. die Anschwellung der Rippenenden konstant, »während sie an den Radien und Tibien fast gleich häufig war«. Die Krümmung der Tibien war am häufigsten nach auswärts, während vordere und vordere äußere Krümmungen in gleichem Verhältnisse vorkamen. Fast alle, auch die seltenen Verkrümmungen waren symmetrisch. M. schließt daraus, dass diese Alle auf einem fehlerhaften Wachsthum der Epiphysenlinien beruhen und nicht durch Wirkung der Körperschwere auf die erweichten Knochen hervorgebracht werden. Diese Untersuchungen M.'s stimmen in ihren Resultaten auffallend mit denen Baxter's überein.

Rosenbach (Göttingen).

O. Pinner. Die antiseptische Wundbehandlung mit essigsaurer Thonerde in der chirurgischen Klinik zu Freiburg i/B.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1882 Bd. XVII. Hft. 3 u. 4.)

P. referirt über die in dem Zeitraum vom 20. Juni 1879 bis August 1881 in der Freiburger Klinik gemachten Operationen. Die Zahl derselben incl. 119 Tracheotomien beträgt 708. Die Wundbehandlung mit essigsaurer Thonerde lieferte nach P. noch bessere Resultate, als der früher angewandte typische Listerverband mit Karbolgaze. Von im Hause entstandenen Wundkrankheiten sind nur 6 Erysipele zu verzeichnen mit 1 Todesfall. Neben den statistischen Daten giebt P. genauere Krankengeschichten der interessanteren Fälle, z. B. im Gehirn eingeheilte Kugel, Tod 8 Monate nachher an einer akuten Encephalo-Meningitis.

Beger (Hamburg).

P. G. Unna. Der medikamentöse Äther- und Alkoholspray.

(Berliner klin. Wochenschrift 1882. No. 20. u. 21.)

Im Verlauf einer Versuchsreihe über die nach allen Richtungen hin beste Applikationsweise des Jodoforms kam Verf. auch auf die Sprayanwendung, und es ergab sich, dass gerade diese in Form des Äther- resp. Alkoholsprays äußerst energisch wirke und sehr verwendungsfähig sei, nicht nur für das Jodoform, sondern für eine große Reihe anderer besonders den Dermatologen wichtiger Medikamente. Der Erfolg beruht auf der großen Resorptionsfähigkeit der Haut für flüchtige, besonders ätherische Lösungen, er wird um so größer, je geringer die paralysirende Wirkung des Wassergehaltes des durch den Spray zu behandelnden Gewebes ist.

Die Methode zeichnet sich daneben durch Sparsamkeit und ihre schmerzstillende Wirkung aus. Besonders empfohlen wird die Verwendung des Spray für verdeckt liegende Haut- und Schleimhautflächen und die auf solchen befindlichen erst durch den pathologischen

Vorgang erzeugten Processe, endlich für Schleimhautflächen, welche konstant von Flüssigkeit umspült werden.

Verf. hat einen geeigneten Sprayapparat selbst konstruirt, der aus Hamburg von Barthels (Herrlichkeit No. 10) zu beziehen ist. Nach der Beschreibung desselben folgt die Aufzählung einer Reihe von Medikamenten, die Verf. bisher benutzt und als äußerst brauchbar befunden. Die Indikationen dazu sowie das Nähere müssen in dem Original eingesehen werden. **Janicke** (Breslau).

Archangelski. Kalte Bäder bei Erysipelas.

(Medicinische Beilage zum Marinejournal 1882. Lfg. 21 [Russisch.]).

Verf., Arzt im Marinehospital zu Kronstadt, hat in vielen Fällen von Erysipelas kalte Bäder angewandt. Letztere wurden jedem Kranken verordnet, dessen Temperatur 39° erreichte; die Dauer des Bades richtete sich nach der Intensität des Fiebers, in den meisten Fällen 10—20 Minuten. — Aus genauen Beobachtungen macht A. folgende Schlüsse:

1) Als temperaturherabsetzendes Mittel verdienen kalte Bäder den Vorzug vor dem Chinin.

2) Bei Anwendung von Kälte auf den Kopf und der allgemeinen Bäder ist das Selbstgefühl der Pat. bedeutend besser als bei anderen therapeutischen Verfahren.

3) Bei entkräfteten Individuen und alten Leuten sind die Bäder mit allmählicher Abkühlung zu machen.

4) Die Dauer der Fieberperiode wird durch die Bäder verkürzt, dagegen

5) übten kalte Bäder gar keinen Einfluss weder auf die Komplikation des Erysipelas durch Abscesse, noch auf die Überwanderung des Processes von einer Stelle zur anderen.

Th. v. Heidenreich (Moskau).

Finckelstein. Ein Beitrag zur nichtoperativen Behandlung eingeklemmter Hernien.

(Berliner klin. Wochenschrift 1882. No. 30.)

F. gelang es in 54 Fällen von eingeklemmten Hernien, die Reposition mit folgendem Verfahren zu erreichen. Dem in gewöhnliche Rückenlage gelegten Kranken werden $^1/_4$stündlich 1—2 Esslöffel Äther, dem etwas Oleum hyoscyam. (20,0 Ol. auf 100,0 Äther) beigemengt ist, auf die prall gespannten Umhüllungen der eingeklemmten Hernie gegossen. (Die Ölbeimengung soll nur das durch den Äther erzeugte Gefühl des Brennens verhindern.) Nach 3—4maligem Begießen wurde die vorgefallene Darmschlinge mobil und glitt meist selbst in die Bauchhöhle zurück. Diese günstige Wirkung erklärt F. in Fällen, wo die Einklemmung durch Kontraktion der Bruch-

pforte zu Stande gekommen sein könnte, durch vermittels des Äthers erzeugte Erschlaffung des Leistenringes.

In anderen Fällen dürfte die in Folge der Kälte erzeugte Volumenverkleinerung des Darmstückes, andererseits die durch die Abkühlung hervorgerufene lebhaftere Peristaltik das Mobilwerden des Darmes ermöglichen.

In 4 Fällen gelang die Reduktion nicht. Dieselben betrafen eine sehr große Nabelhernie, eine doppelseitige mächtige Inguinalhernie und zwei auch in nicht eingeklemmtem Zustande nicht reponirbare Brüche. **Janicke** (Breslau).

Eugen Hahn. Über vaginale Uterusexstirpation.

(Berliner klin. Wochenschrift 1882. No. 24.)

Nachdem Verf. auf die Litteratur verweisend hervorgehoben hat, dass bei Carcin. uteri der vaginalen vor der ventralen Methode der Vorzug zu geben sei, fixirt er seine durch Erfahrung an 5 einschlägigen Fällen gewonnenen Grundsätze dahin, dass er nach der Eröffnung des Peritoneum von der Scheide aus die Ligatur der Lig. lata en masse der Schnelligkeit wegen der der einzelnen Gefäße vorziehe, aus demselben Grunde die Naht des Peritoneum verwerfe und die Drainage ihrer Gefahren wegen weglasse. Die Nachbehandlung bestehe in einem antiseptischen Occlusivverband der Peritonealhöhle, so zwar, dass die Vagina mit antiseptischem Pulver (Jodoform) ausgestopft werde. Von den 5 Kranken starb 1 wahrscheinlich an eitriger Bronchitis 8 Tage post operationem. — Für vollkommenen Verschluss der Peritonealhöhle (nach Einzelunterbindung) ohne Drainage ist H. bei den Fällen, wo man wegen totalem Prolaps operirt, weil es hier sonst leicht zum Darmvorfall kommt. Diese üble Erfahrung machte Verf. selbst bei einer derartigen Kranken, deren Peritoneum genäht und drainirt worden war. Trotz permanenter Irrigation trat der Tod an Peritonitis ein. Ein zweiter Fall von totalem Prolapsus uteri mit Gangrän der vorliegenden Theile heilte nach völligem Abschluss der Peritonealhöhle durch Nähte gut. **Janicke** (Breslau).

Kleinere Mittheilungen.

C. Nicoladoni. Beiträge zur Nervenchirurgie.

(Wiener med. Presse 1882. No. 27—30 u. 32.)

1) Resektion des N. mandibularis nach Sonnenburg.

Da nach der Methode von Sonnenburg ein verhältnismäßig enger Wundkanal gebildet wird, in dessen Tiefe der N. alveolaris nicht gesehen werden kann, schlägt N. die folgende Modifikation dieses Verfahrens vor. Am überhängenden, leicht nach der entgegengesetzten Seite gedrehten Kopfe wird $1\frac{1}{2}$ cm hinter dem Unterkieferaste ein Schnitt geführt, der in der Höhe des Ohrläppchens beginnt und um den Kieferwinkel herum biegt; die unteren Läppchen der Parotis müssen ein-

geschnitten, die kleinen Ästchen der A. carotis ext. sorgfältig unterbunden und die Halsfascie vom Kiefer so weit nach auf- und abwärts losgelöst werden, dass man den hinteren Rand des M. pterygoideus int. deutlich erkennen kann. Hierauf ist es nothwendig, mit dem Zeigefinger der linken Hand am hinteren Rande des Kieferastes so weit emporzugehen, um in die Spalte zwischen Pterygoid. ext. und int. eindringen und letzteren etwas herunterdrängen zu können. Durch dieses Manöver wird der sehnige hintere Rand dieses Muskels vorgehoben; dieser soll so weit nach abwärts eingeschnitten werden, dass die Spitze des eingeführten Zeigefingers die Lingula deutlich berührt. Auf diese Weise soll es gelingen, durch Vorziehen des Unterkieferwinkels und Zurückziehen der Weichtheile des Halses einen trichterförmigen Wundkanal herzustellen, an dessen äußerer Seite man das den N. mandibularis noch bedeckende Lig. stylomaxillare sieht. Nach Abdrängung dieses Bandes nach innen wird der in einer Ausdehnung von 2 cm sichtbare Nerv mit einer Bozeman'schen fixirbaren Hakenpincette gefasst und resecirt. Das auf diese Weise entfernte Nervenstück misst meistens etwas weniger als 2 cm.

Zur Bestätigung dieser Angaben werden 2 Beobachtungen mitgetheilt, in denen der Nerv auf diese Weise resecirt wurde; beide Male heilten die Wunden glatt und waren die Bewegungen des Mundes nach der Operation unbehindert.

2) Dehnung des N. ulnaris.

Nach Resektion der unteren Humerusepiphyse wegen Ankylose des Ellbogengelenkes entwickelten sich bei einer 23 Jahre alten Kranken neuralgische Erscheinungen. Als die Schmerzanfälle nach der im Oktober 1880 vorgenommenen Lösung der auf den N. ulnaris drückenden Narbenmassen nicht aufhörten, wurde im Juli 1881 die Dehnung dieses Nerven ausgeführt. Der Erfolg war ein vollkommen günstiger und konnte im März 1882 noch konstatirt werden.

3) Fraktur des linken Humerus in seiner Mitte. Traumatische Lähmung des N. radialis. Dehnung desselben. Partieller Erfolg.

Die Dehnung des N. radialis wurde $^1/_4$ Jahr nach der Humerusfraktur ausgeführt; die Sensibilität und Motilität war nach 2 Monaten nur in einzelnen Theilen wiedergekehrt.

4) Tic rotataire. Dehnung des linksseitigen N. accessorius vor seinem Eintritt in den M. sternocleidomastoideus.

Bei einem 27 Jahre alten Bauer begannen zuerst vor 14 Monaten Schmerzen im Halse, dann 2 Monate später heftige Krämpfe, durch welche der Kopf nach rückwärts und links gezogen wurde; Anfangs konnte derselbe noch spontan nach vorn geneigt werden, seit 7—8 Monaten aber nur noch mit Hilfe der Hände und Eleviren des linken Armes. Bei der Aufnahme am 4. Juli 1881 war der Kranke bei Nacht von Krampfanfällen völlig frei, bei Tag wurde er aber fast fortwährend von klonischen Krämpfen befallen, durch welche der Kopf stark nach rückwärts gezogen, nach links geneigt und etwas nach rechts gedreht, die Schulter gleichzeitig gehoben wurde. Der linke M. sternocleidomastoideus und cucullaris spannten sich dabei stark an. Als der zunächst angewendete konstante Strom ohne jeglichen Erfolg blieb, wurde am 1. August 1881 die Dehnung des N. accessorius Willisii vor seinem Eintritt in den M. sternocleidomastoideus in einem 10 cm langen, an der Innenseite dieses Muskels verlaufenden Schnitte vorgenommen. Unter Anwendung eines Jodoformverbandes heilte die Wunde per prim. int. Am Tage der Operation begannen die Kontraktionen von Neuem, wenn auch die Zwischenpausen länger waren; am nächsten Tage wurden sie häufiger, und am 3. August war der Zustand wie zuvor. Am 10. August kamen anfallsweise Kontraktionen in der Bauchwand und im Rücken; die Mm. recti und sacrospinales spannten sich dabei deutlich an. Pat. ging später in ein Bad und befand sich im Januar 1882 im alten Zustande.

5) Dehnung und Excision der 4 untersten rechtsseitigen Intercostalnerven wegen jahrelang bestandener Neuralgie. Exitus letalis.

Der 51 Jahre alte Kranke litt seit Herbst 1879 an plötzlichen heftigen, bis zu einer halben Stunde dauernden Schmerzanfällen im rechten Hypochondrium, deren Ausgangspunkt er nach rückwärts gegen die Wirbelsäule zu verlegte. Später wurde rechterseits die Gegend dicht neben den 3 letzten Brustwirbeln empfindlich; bei

heftigen Schmerzanfällen konnte man auch durch Druck, sowohl auf die Dornfortsätze des 10.—11. und 12. Brustwirbels, als auch in den entsprechenden Intercostalräumen gesteigerte Empfindlichkeit konstatiren. Als alle möglichen, in den Jahren 1880 und 1881 angewendeten Behandlungsmethoden ohne Erfolg blieben, wurde die Dehnung der Intercostalnerven beschlossen und am 1. Oktober 1881 ausgeführt. N. machte nach Versuchen an der Leiche einen Schnitt, der in der Mitte zwischen Crista ilei und der 12. Rippe begann und von da in einem schwach konvexen Bogen bis zur 7. Rippe in die Höhe stieg, durchtrennte den M. latissimus dorsi parallel seinen Fasern und suchte dann die nur noch von den Intercostalmuskeln bedeckten 4 untersten Intercostalnerven auf. Die Wunde wurde mit einem Jodoformverbande bedeckt; der Verlauf war schlecht, unter zunehmenden Collapserscheinungen erfolgte am 3. Oktober der Tod. **H. Braun** (Heidelberg).

Medical and Surgical Reports of the City Hospital of the City of Boston. Third series.

Boston, 1882.

Der mehrere Jahre umfassende Bericht ist sehr reich an Kasuistik; neue Behandlungsmethoden bietet er nicht.

Folgende Fälle sind von Interesse:

Blasenruptur. Ein betrunkener Mann wird beim Ringen zu Boden geworfen. Der Gegner fällt auf ihn. Sofort treten heftige Schmerzen in der Blasengegend auf. Dem Urindrang kann nicht Folge geleistet werden. Am nächsten Tag wird im Hospital vermittels eines Katheters wenig trüber Urin abgelassen. Am zweiten Tag entleert der Katheter $1^1/_2$ Liter mit Eiter und Blut gemischten Urins. Die Schmerzen nehmen zu, und Zeichen von Peritonitis treten auf. Am dritten und vierten Tag liefert der Katheter die gewöhnliche Harnmenge. Am fünften Tag nach der Verletzung stirbt der Pat. an Peritonitis.

Die Autopsie ergab Folgendes: Die Peritonealhöhle enthält ca. 200 g einer eitrigserösen Flüssigkeit, die einen deutlichen Ammoniakgeruch zeigt. Därme mit einander verklebt. Blasenriss hinten links. Der Riss in der Serosa und Muscularis ist 2 cm lang, während der Riss in der Mucosa ein 5 cm langes Oval bildet. Wunde missfarbig belegt. Blasenschleimhaut stark injicirt.

Bei einem zweiten Fall von Blasenruptur war das Peritoneum nicht eingerissen. Ein betrunkenes Frauenzimmer fällt die Treppe hinunter. Heftige Leibschmerzen. Urindrang. Wenig blutig tingirter Urin wird am anderen Morgen mit dem Katheter abgenommen. Auch im Verlauf der nächsten Tage wird nur wenig blutiger Urin gelassen. Die Schmerzen nehmen zu, Erbrechen tritt ein, und am fünften Tag stirbt die Pat.

Sektionsbericht: Harnblase hat hinten rechts einen längs verlaufenden, 5 cm langen Riss. Nur Mucosa und Muscularis sind durchtrennt; das Peritoneum ist unversehrt. Urininfiltration im subperitonealen Bindegewebe nach allen Richtungen hin: vorn bis zum Nabel, hinten bis zum Zwerchfell und unten ins kleine Becken hinein. Die infiltrirten Gewebe sind dunkelbraun und riechen stark nach Ammoniak. Blasenschleimhaut diphtheritisch belegt. Keine Spur von Peritonitis.

Die bei beiden Fällen durch den Katheter verursachte septische Infektion hätte wohl vermieden werden können (Ref.).

Bei einem 4jährigen Kind musste wegen Hitzödem des Larynx die Tracheotomie gemacht werden. Das Kind wurde halberstickt unter einem brennenden Bett hervorgezogen. Die wegen hochgradiger Dyspnoe ausgeführte Tracheotomie besserte den Zustand für die nächsten 24 Stunden. Dann erneute Dyspnoe, und Tod am dritten Tag. Bei der Sektion fand man Larynx, Trachea und Bronchien mit einer festen, zähen Membran ausgekleidet. Die Schleimhaut war stark hyperämisch und geschwollen.

Der sehr seltene Fall einer totalen angeborenen Unterkieferspalte ist durch zwei Lichtdruckbilder veranschaulicht. Die 25jährige Pat. hat eine Unterkieferspalte, die durch Knochen und Weichtheile bis zur Gegend des Zungenbeins hin reicht. Die Zähne sind vollständig. Die Spitze der ungespaltenen Zunge

ist nahe beim Zungenbein, am Ende des Spaltes angeheftet. Durch die lippenförmige Medianspalte läuft der Speichel auf die Brust hinunter.

Dr. Thorndike schloss die Spalte, indem er zuerst die Zunge von ihren Adhäsionen löste und nach vorn brachte. Die Unterkieferhälften wurden dann mit der Säge angefrischt und mit Silberdraht zusammengenäht. Eben so wurden die Weichtheile angefrischt und durch die Naht vereinigt. Es wurde prima intentio und damit ein kosmetisch vorzügliches Resultat erreicht.

Der statistische Bericht über 122 Thorakocentesen und über 371 Amputationen ist im Original nachzulesen. **Karl Roser** (Halle).

W. Whitehead (Manchester). Excision of the tongue followed by tracheotomy and subsequent gastrostomy.

(British med. journ. 1882. No. 1125.)

Immer häufiger werden die Bemühungen, bei Verschluss der Mund- und Rachenhöhle durch Eröffnung des Magens das Leben zu erhalten, von Erfolg gekrönt. Sehr bemerkenswerth ist folgender Fall.

Ein 40jähriger Mann, der 9 Monate vorher Schmerzen in der Gegend der rechten Mandel, Gesichts- und Ohrenreißen gefühlt und in derselben Zungenseite, einem scharfen Zahne entsprechend, zuerst einen kleinen Knoten entdeckt hatte, wurde aufgenommen mit einer die hintere Hälfte der Zunge einnehmenden und die Rachenhöhle fast völlig ausfüllenden Geschwulst (Epithelialcarcinom). Nur auf vieles Bitten des Pat. entschloss man sich zur Entfernung der Zunge an ihrer Basis. Drohendes Ödem nöthigte am nächsten Tage zur Tracheotomie, deren Wunde in einem Tracheotomiezelt unter dauerndem Dampfspray gut heilte. Die Ernährung geschah mittels per rectum beigebrachter Fleischsolution. 18 Tage später Gastrostomie durch Anheftung der Magenwände an die Bauchwand, welcher 11 Tage darauf die Eröffnung des Magens folgte. Während dieser Zeit konsequente Rectalernährung. Erst 14 Tage nach Anlegung der Fistel führte W. einen elastischen Katheter mit Schlauch und Trichter ein, mittels dessen nun die Ernährung durchgeführt wurde. In kurzer Zeit gewann der Kranke einige 20 Pfund an Gewicht und erfreute sich bei der Vorstellung des besten Allgemeinbefindens. Ganz besonderen Werth legte W. auf die Ruhe der Geschwulstgegend. Man beobachtete wiederholt, dass nach Aufhören jeder Bewegung, hier beim Schlucken, jeder Reizung beim Passiren der Speisen das Wachsthum der Geschwülste entweder aufhörte oder sich mindestens auffällig verlangsamte.

Starcke (Berlin).

H. Hadlich. Ein Fall von äußerer Ösophagotomie wegen hochgradiger Dysphagie.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1882. Bd. XVII. Hft. 1 u. 2.)

Der 60 Jahre alte Kranke litt seit Ende 1879 an Schlingbeschwerden, die sich so steigerten, dass er bei seiner Aufnahme in die Erlanger Klinik im August 1880 nur flüssige Nahrung und mit großer Mühe unter häufigem Verschlucken schlingen konnte. Es ließ sich nur eine nicht unerhebliche Lordose der Halswirbelsäule und eine etwas voluminöse Ringknorpelplatte, welche der hinteren Wand dicht anlag konstatiren. Eine Schlundsonde konnte bis zum Ringknorpel, aber auf keine Weise weiter eingeführt werden. Da der Ernährungszustand des Kranken sich stetig verschlechterte, wurde die Ösophagotomie ausgeführt. Nachdem der Schlundkopf oberhalb der unpassirbaren Stelle eingeschnitten war, gelang es nach längeren Versuchen, eine silberne Knopfsonde links am Ringknorpel vorbei in den Ösophagus zu schieben. Auf dieser Sonde wurde der enge $1\frac{1}{2}$ cm lange Spalt eingeschnitten. Weiter abwärts war die Speiseröhre normal. Irgend eine Verdickung, überhaupt irgend eine auffällige Veränderung der Wandung des Schlundrohres wurde in der ganzen Ausdehnung des Schnittes, speciell auch an der spaltförmig engen Stelle, welche dem Ringknorpel entsprach, nicht bemerkt. Die eröffnete Speiseröhre wurde durch Nähte an die äußere Haut fixirt. Die Ernährung durch die Ösophagusfistel ging vortrefflich; allmählich lernte Pat. wieder auf nor-

malem Wege Speisen zu sich zu nehmen, wenn die äußere Wunde zugehalten wurde, und nach häufig vorgenommener Sondirung mit einem dicken Schlundrohr wurde die noch bestehende Fistel angefrischt und durch die Naht geschlossen. Bis Ostern 1881 war der Zustand befriedigend, dann verengerte sich der neugebildete Kanal jedenfalls durch Narbenschrumpfung, konnte aber durch methodische Sondirung wieder erweitert werden. Im August starb der Kranke wegen wieder eingetretener Verengerung in seiner Heimath. Keine Sektion. Die Ursache des Schlinghindernisses war nicht aufzuklären. Es bestand weder eine Neubildung, noch eine narbige Striktur, noch ein Divertikel. Vielleicht handelte es sich um die von Wernher beschriebene chronische Dysphagie veranlasst durch Verdickung des Ringknorpels.

Beger (Hamburg).

E. Rochelt. Carcinoma cardiae, Gastrostomie, Tod nach 3 Tagen an Inanition.

(Wiener medic. Presse. 1882. No. 35.)

Ein 70 Jahre alter Mann hatte schon seit $1^1/_2$ Jahren Beschwerden beim Essen, konnte in den letzten 5 Tagen auch keine Flüssigkeiten schlucken. Am 29. März 1882 wurde die Gastrostomie gemacht mit einem 5 cm langen unterhalb und parallel dem Rippenbogen verlaufenden Schnitt; durch denselben wurde der sehr zusammengezogene Magen hervorgeholt, incidirt und mit 35 Katgutnähten in die Bauchwunde eingenäht. Unter zunehmender Schwäche erfolgte am 3. Tage nach der Operation der Tod des Kranken. Obduktion wurde nicht gestattet.

H. Braun (Heidelberg).

O. Kappeler. Gastrostomie bei impermeabler carcinöser Striktur des Ösophagus.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1882. Bd. XVII. Hft. 1 u. 2.)

Die Operation wurde ausgeführt bei einem 69jährigen dem Hungertode nahen Manne. Nach Eröffnung der Peritonealhöhle wurde der Magen durch 22 Katgutnähte, welche die Serosa und die Muscularis fassten, in die Wunde eingenäht. Als nach 4 Tagen der Listerverband abgenommen wurde, war die Verlöthung vollkommen und die Magenwand wurde eingeschnitten. Reaktionsloser Wundverlauf. In die sehr große Magenwunde wurde ein besonders konstruirter Verschlussapparat eingeführt, mittels dessen die Ernährung vorzüglich von Statten ging. Pat. erholte sich, nahm an Körpergewicht zu, starb aber nach 4 Wochen in Folge von Durchbruch des Carcinoms in die Lungen. **Beger** (Hamburg).

Rosenstein. Eine Beobachtung von anfallsweisem Kotherbrechen.

(Berl. klin. Wochenschrift 1882. No. 34.)

Nachdem Verf. kurz den Stand der Frage, wie das wirkliche Kotherbrechen zu erklären sei, festgestellt und konstatirt hat, dass eine allgemein befriedigende Erklärung dafür noch nicht erbracht sei, theilt er eine Beobachtung mit, welche nur durch die Annahme erklärt werden kann, dass unter dem Einfluss einer Neurose, welche als eine Art von Tetanie aufzufassen, sich eine vorübergehende Striktur im Darme gebildet habe, von welcher aus die Bewegungswelle in auf- und absteigender Richtung verlief, und so gleichzeitig peri- und antiperistaltische Bewegung stattgehabt habe (Engelmann).

Der Fall betraf einen 9jährigen Knaben von blühendem Aussehen, der seit ca. 4 Wochen an eigenthümlichen, krampfartigen, unter Bewusstlosigkeit einhergehenden Anfällen litt, bei welchen er, mitunter bei gleichzeitiger Stuhlentleerung, feste braungefärbte Scybala erbrach. Diese Zufälle kamen ganz plötzlich mitten im Spiel, im Schlaf, der dabei auftretende Opisthotonus war häufig sehr hochgradig. Ab und zu kam es nur zu tetanischen Streckungen der Arme und Beine. Durch Druck auf Nerven oder Gefäße der Extremitäten konnten die Krämpfe nicht ausgelöst werden. Künstliches Öffnen der Augen genügte nicht selten, dieselben zu sistiren.

Nach dem Erbrechen klagte Pat. meist über nicht bestimmt lokalisirte Schmerzen im Leibe; Bewegungen der Därme waren bei den Zuständen durch die aller-

dings festen Bauchdecken nicht zu erkennen. Die objektive Untersuchung gab nach keiner Richtung hin einen Anhalt für abnorme Verhältnisse. Besonders waren die Stühle stets geregelt. Die Annahme, dass es sich um eine Colon-Magenfistel handle, war hinfällig, weil auf die eingeschlagene Behandlung hin völlige Heilung eintrat. Dieselbe bestand in Applikation von Klystieren und dem Gebrauch größerer Dosen von Bromkalium. **Janicke** (Breslau).

F. Busch. Radikaloperation einer doppelten angeborenen Leistenhernie bei einem $2^3/_4$ Jahre alten Kinde.

(Berliner klin. Wochenschrift 1882. No. 31.)

Verf. kommt auf Grund des operirten Falles zu der Ansicht, dass man nach Freilegung des Bruchsackes vor der Anlegung der Ligatur um den Hals desselben nothwendig die Eröffnung behufs genauer Reposition der Theile vornehmen müsse, um nicht in die Gefahr zu kommen, die B. 2mal lief, ein Bauchorgan, hier den Proc. vermiformis, mit abzuschnüren. Die Nachbehandlung (die beiden Brüche wurden zu verschiedenen Zeiten operirt) der ersten Radikaloperation, bei welcher ein Stück des Bruchsackes excidirt und der den Hoden umhüllende Theil desselben besonders vernäht wurde, lehrte ferner, dass die eingeschlagene Methode besonders unter den hier zu beachtenden Umständen (Urindurchnässung, weite Loslösung des Bruchsackes) nicht vortheilhaft sei. Bei der Operation der anderen Seite verfuhr B. desshalb so, dass er nichts aus dem Bruchsack excidirte, sondern nach der Ligatur diesen eben so wie die Hautwunde nähte und die Drainage durch den Hodensack nach unten hin durch eine besondere Öffnung besorgte. Endlich unterließ Verf. die Naht der Pfeiler des äußeren Leistenringes, einmal weil diese sich hier nicht so glatt präsentirten, und eine Präparation derselben eher zu einer Schwächung der Theile geführt hätte, dann aber weil die Befürchtung vorlag, dass man bei einer Sutur durch Umstechung im Verlauf des Leistenkanals etwaige vorliegende Darmtheile mit in die Naht bekäme. Die Operirte überstand die Eingriffe gut. Nach 8 Wochen waren die Narben noch fest und keine Bruchvorwölbung vorhanden. **Janicke** (Breslau).

Grünberg. Ein Fall von Hernia foraminis ovalis incarcerata.

(Deusche Zeitschrift für Chir. 1882. Bd. XVII. Hft. 1 u. 2.)

Die Diagnose konnte vor der Operation mit Sicherheit gestellt werden: Plötzliche kolikartige Schmerzen im Unterleib, intensiver Krampf im linken Oberschenkel und Unvermögen, das linke Bein zu bewegen. Bei Druck auf eine cirkumskripte Stelle des Musc. pectin. sofort heftiger Schmerz. Eine Geschwulst nicht sicht- und fühlbar. Fortschreitende schwere Einklemmungserscheinungen. Operation 3mal 24 Stunden nach Eintritt der Inkarceration: Eröffnung des Bruchsacks. Stumpfe Erweiterung des einklemmenden Ringes an der äußeren unteren Cirkumferenz in unmittelbarer Nähe der unter dem Finger pulsirenden Art. obturatoria. Keine Blutung. Reposition des Bruches. Naht. Anfänglich guter Verlauf, Darmkanal wieder wegsam. Am 20. Tage plötzlich Erscheinungen einer Perforationsperitonitis und rasch eintretender Tod. **Beger** (Hamburg).

Balling. Heilung einer Hernia inguino-properitonealis durch Operation.

(Berliner klin. Wochenschrift 1882. No. 26.)

Der Fall kam bei einem 21 Jahre alten kräftigen Manne zur Beobachtung, der seinen Bruch von Kindheit an hatte. Das Tragen von Bruchbändern wurde wegen Schmerzen aufgegeben, die Reposition des oft vorfallenden Bruches gelang stets leicht.

7 Tage vor der Operation war die vorgefallene Hernie scheinbar zurückgebracht worden, trotzdem Erbrechen 4 Tage darauf. Bei der Untersuchung wird konstatirt, dass die Palpation nur oberhalb des rechten Lig. Poupart. empfindlich, der rechte Leistenkanal hervorgewölbt und schmerzhaft sei, bei gleichzeitigem Offensein des vorderen Leistenringes. Daneben ließ sich eine Retentio testicul. dextr. nachweisen. Bei der Operation wurde nach Spaltung des äußeren Bruchsackes und

Leistenkanals der Hode in letzterem gefunden und exstirpirt. Der Schnitt, längs der Fasern des M. obliq. ext. bis nahe an die Spin. ant. sup. geführt, deckte den zweifaustgroßen properitonealen Bruchsack auf. Inner- und unterhalb des inneren Leistenringes lag die schwierig auffindbare Abdominalöffnung, nach deren Erweiterung die Reposition gelang. Heilung nach ca. 3 Wochen.

Janicke (Breslau).

Werth (Kiel). Exstirpation einer Cyste des Mesenterium ilei. Genesung.

(Archiv für Gynäkologie Bd. XIX. Hft.. 2.)

Der kindskopfgroße Tumor war vor ca. 3 Monaten gelegentlich eines Kolikanfalles bemerkt worden und stand in keinem Zusammenhang mit Uterus oder Ovarien. Bei der Laparotomie stellte es sich heraus, dass der Tumor zwischen den Blättern des Mesenterium einer Dünndarmschlinge lag. Der Enukleation der Cyste folgte reaktionslose Heilung. Die Cyste, die an 2 Stellen Perforationsöffnungen zeigte, enthielt eine breiige Masse, die außer fettigem Detritus keinerlei geformte Bestandtheile aufwies; eben so zeigte die aus bindegewebigen Lamellen bestehende Cystenwand nirgends epitheliale Gebilde. W. hält nach diesem Befunde die Cyste für eine durch Retention des Chylus entartete mesenteriale Lymphdrüse; ein höchst seltenes Vorkommen, das Rokitansky zuerst beschrieben hat.

Bruntzel (Breslau).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
CHIRURGIE

herausgegeben
von
F. König, in Göttingen. **E. Richter,** in Breslau. **R. Volkmann,** in Halle a/S.

Neunter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

N<u>o</u>. 44. **Sonnabend, den 4. November.** **1882.**

Über die Kürschnernaht.

Von
Dr. Alexander Bakó,
Assistenzarzt an der chirurgischen Klinik des Herrn Prof. Kovàcs in Budapest.

Zur Veröffentlichung der folgenden Mittheilung wurde ich durch den 1882 in No. 37 des Centralblattes für Chirurgie erschienenen Artikel des H. Tillmanns »Über die fortlaufende Naht als Wundnaht« angeregt.

Es gilt als allgemein erwiesen, dass die Vereinigung der Wunden, wo dazu die Bedingungen vorhanden sind, am zweckmäßigsten durch die blutige Naht geschieht. Wenn uns die Vereinigung der Wunden in dem Maße gelingt, dass nebst dem dauernden Zusammenhalten der Wundränder der Heilungsprocess eine bis zur Unkennbarkeit feine, lineare Narbe ergiebt, so haben wir, das Gute mit dem Schönen vereinigend, das Ideal der Kunst auf diesem Gebiete erreicht.

Nun ist es eine alte und sich täglich aufs Neue bestätigende Erfahrung aller Chirurgen, dass in Anbetracht der Mannigfaltigkeit der Wunden keine einzige der vielen Nahtanlegungsmethoden als ausschließlich zweckmäßig angenommen und angewendet werden kann; als relativ beste annehmen und am häufigsten anwenden werden wir aber doch diejenige, mit deren Hilfe es in den meisten Fällen mög-

lich ist, die Wunde am schnellsten, am besten und am schönsten zu vereinigen.

Die Kürschnernaht wird in den über die Anlegung der Nähte handelnden Artikeln der neueren Lehrbücher entweder ganz schweigend übergangen, oder man erwähnt ihrer, nachdem die anderen Nähte, als: Knopfnaht, Zapfennaht etc. ausführlich beschrieben und gewürdigt worden sind, mit einer Geringschätzung als eines Verfahrens, welches unbenützt, weil unbrauchbar, in der an Kuriositäten reichen Rumpelkammer der Chirurgie liegt. So meint Hueter (Grundriss der Chirurgie 1880. I. Hälfte p. 337.) die Kürschnernaht nicht besonders erläutern zu müssen, da selbe zu chirurgischen Zwecken nicht verwendbar sei. Ähnlich äußerst sich G. Fischer (deutsche Chirurgie Lfg. 19. Handbuch der allgemeinen Operations- und Instrumentenlehre 1880. p. 259), indem er sagt, dass es unnütz sei, die Beschreibung dieser Nahtmethoden aus einem Lehrbuch ins andere hinüber zu schleppen: »Wer sich für die Kürschnernaht etc. interessirt, mag ältere Werke nachsehen.«

Da diese Ansicht die allgemeine Meinung repräsentirt, so ist es natürlich, dass auf Kliniken und in Spitälern bei der Vereinigung der Wunden die Knopfnaht und in Verbindung damit die verschiedenen Variationen der Petit'schen Nadeln in Verwendung stehen.

Unsere Klinik nimmt diesbezüglich einen von den anderen ganz abweichenden Standpunkt ein, da an selber, seitdem sie unter der Leitung des Herrn Prof. Kovàcs steht, also seit mehr als 10 Jahren, abgesehen von einigen geringen Ausnahmen konsequent die Kürschnernaht angewendet wird. Wir führen diese Nahtmethode überall durch, bei der feinsten plastischen Operation sowohl, als bei der Vereinigung von Wunden, welche nach Entfernung großer Geschwülste, nach Amputationen, Enukleationen, Resektionen entstehen. Wir gebrauchen hierzu keine geraden Nadeln, sondern die bei der Knopfnaht gewöhnlich in Anwendung kommenden krummen Nadeln in Größenverhältnissen, wie sie durch die lokalen Umstände bedingt sind. Den Faden an die Nadel zu knüpfen ist überhaupt nicht nothwendig, da ein Hinausgleiten des Fadens, wenn dessen Stärke mit derjenigen der Nadel im richtigen Verhältnisse ist, mit einiger Vorsicht vermieden werden kann. Wir nehmen auch keine zu lange Fäden und vermeiden so die Irritation, die das Durchziehen eines langen Fadens durch den Stichkanal zur Folge hat, obzwar wir manchmal von dieser Vorsicht Umgang nehmen, wenn es Interessen von größerem Werth — wovon später — so erheischen.

Bei der Anlegung der Kürschnernaht beginnen auch wir mit einer Knopfnaht, dann fahren wir in Spiraltouren fort, indem wir dem Auswärtswenden der Wundränder, oder dem Einschlagen derselben auf dieselbe Art vorzubeugen suchen, wie dies bei der Knopfnaht geschieht; dieses pünktliche Aneinanderpassen der Wundränder gelingt auch hier so, wie bei jeder anderen Naht, nicht minder wie jede andere Korrektion, welche zur Herstellung gleich langer Wund-

ränder erforderlich ist. Wenn keine Spannung der Wundränder zu erwarten ist, so schließen wir die Naht einfach so, dass wir nach der letzten Spirale den Faden ca. 3 cm lang abschneiden, oder daran auch einen einfachen Knoten binden. Ist eine Spannung der Wundränder vorhanden, so schließen wir, wie Tillmanns, mit einer Knopfnaht, welche wir mit einem kleinen Unterschiede eben so wie er anlegen. Wir lassen nämlich zwischen den beiden letzten Spiraltouren den Faden länger, schneiden ihn dann in der Mitte entzwei, die letzte Spirale wird hierdurch zu einer einfachen Knopfnaht, mit deren einem Ende wir das Fadenende der vorletzten Spirale zusammenbinden.

Als Nähmaterial benutzen wir gewöhnlich karbolisirte Seidenfäden, namentlich bei der Vereinigung großer Wunden, nach Amputationen, Enukleationen, Resektionen, Geschwulstexstirpationen. Mit Katgut nähen wir nach Operationen im Gesichte. Vorzüglich bei plastischen Operationen verfahren wir auf die Weise, dass wir nach der Vereinigung der Wunde mittels gewöhnlicher an der Spitze konischer Karlsbader Insektennadeln Behufs Herstellung eines gleichmäßigen Niveau der Wundränder eine nicht tief greifende Kürschnernaht anlegen, deren oberflächlich laufende Spiraltouren die Karlsbader Nadeln überspringen. So wurde am 16. September l. J. nach einer Enukleation des rechten Unterkiefers wegen Osteosarkom desselben die vom Mundwinkel bis zum Ohrmuschelaufsatz reichende, 14 cm lange Wunde mittels 9 Insektennadeln vereinigt, und überdies noch eine nur die Hautränder umgreifende Kürschnernaht angelegt. Am 18. wurden 8 Nadeln, am 19., also am 3. Tage nach der Operation, die letzte Nadel entfernt und die Wunde in ihrer ganzen Länge prompt vereinigt gefunden. Der Verlauf war beinahe fieberlos, und sieht die Kranke ihrer baldigen und vollständigen Genesung entgegen.

Mit Hinweglassung der Insektennadel resp. der umschlungenen Naht legen wir die Kürschnernaht mit Katgut in solchen Fällen an, in welchen ein Auseinanderweichen der Wundränder überhaupt nicht zu befürchten steht, wie z. B. nach Entfernung cystöser Geschwülste aus dem Gesichte. Hier hat das Katgut noch den besonderen Vortheil, dass dessen Entfernung gar nicht nothwendig ist, dass am 2. bis 4. Tage der Katgutfaden dort, wo er in die Haut eintritt und wo er selbe verlässt erst aufgelockert, dann allmählich derart mürbe wird, dass der Strom des Irrigateurs genügt, um ihn abzuspülen. Eine noch viel größere Verwendung haben wir für die mit Katgut ausgeführte Kürschnernaht bei Operationen in der Bauchhöhle. Bei Ovariotomien z. B. unterbinden wir einzeln die Gefäße des Stielstumpfes und vereinigen dann den Bauchfellüberzug desselben mittels Kürschnernaht und Katgut, und haben wir in mehr als 50 Fällen dieses Verfahren angewendet, ohne auch nur ein einziges Mal Spuren einer Nachblutung aus dem Stumpfe begegnet zu sein.

Dasselbe Verfahren schlagen wir bei Exstirpationen von Uterusgeschwülsten ein. Hier wird nach einer von Prof. Kovàcs von jeher befolgten Methode nach der Laparotomie die Geschwulst keil-

förmig aus dem Uterus herausgeschnitten, dann werden die Wandungen der hierdurch entstandenen trichterförmigen Wundhöhle mit tiefgreifenden, ganz versenkten Katgutkürschnernähten vereinigt, und nun über dem Stumpf der Bauchfellüberzug ebenfalls mit einer Katgutkürschnernaht zusammengenäht. Wir gebrauchen hierzu cylindrische, am Ende gekrümmte Nadeln mit konischen Spitzen, wie sie zur Darmnaht gebraucht werden, und welche wir seit 8—9 Jahren beim Instrumentenmacher hier in verschiedenen Größen anfertigen lassen. Solche Nadeln empfiehlt auch Dr. O. Madelung (Archiv für klin. Chirurgie Bd. XXVII. zweite Hälfte p. 316). Diese Naht hat sich z. B. im Laufe des letzten Sommers bei gelegentlich einer Herniotomie vorgenommener Darmnaht vorzüglich bewährt. Der Bruch wurde, nachdem ich ein 5 cm langes, 3 cm breites gangränöses Darmstück resecirt und die Darmwunde mittels Katgutkürschnernaht vereinigt hatte, reponirt. Kurz nach der Operation fanden trotz Verabreichung von Morphium mehrere heftige wiederholte Stuhlentleerungen statt, trotzdem aber war nicht die geringste Spur einer Auflockerung der Naht zu bemerken. Die Kranke konnte am 8. Tage geheilt unsere Klinik verlassen. Bei der Vereinigung der Wunde in der Bauchwand nähen wir das Peritoneum abgesondert von den übrigen Schichten mit Kürschnernaht, aber nur mit gewöhnlichen chirurgischen Nadeln und mit Katgut. Hier, wie auch bei der Naht am Stumpfe stehen wir nicht an, sehr lange Katgutfäden zu nehmen, um die ganze Naht mit einem Faden machen zu können. Den übrigen Theil der Wunde der Bauchwand vereinigen wir mittels großer Knopfnähte. Wir haben bei geringer Dicke der Bauchwand versucht, auch hier die Kürschnernaht anzulegen, und war das Resultat ganz zufriedenstellend, bei stark entwickelten Muskel- und Fettlagen der Bauchwand aber stößt die Kürschnernaht auf bedeutende Schwierigkeiten, da in solchen Fällen das Anlegen großer Spiralen mühsam, besonders aber die Kontrolle darüber, wie tief wir die Nadel einstechen, und ob wir nicht auch dabei unnöthigerweise das Bauchfell mitnähen, kaum möglich ist. Wir legen also hier große Knopfnähte an und vereinigen die Hautränder noch besonders mit einer Kürschnernaht mit feiner Karbolseide. Die Drainage der Bauchhöhle wird durch diese Naht nicht beeinträchtigt, da wir im unteren Wundwinkel eine der Dicke des Drainrohrs entsprechende Stelle von der Naht freilassen können. Übrigens blieb bei sämmtlichen im Laufe des letzten Jahres gemachten Laparotomien — deren Zahl 13 — die Drainage der Bauchhöhle weg. Selbst in solchen Fällen, wo der Inhalt der Cysten sich in die Bauchhöhle ergoss, oder die Verwachsung derselben mit den Nachbargebilden noch so bedeutend war, fanden wir es nach sorglichster Blutstillung und Toilette nicht für nothwendig, die Bauchhöhle zu drainiren, und mussten wir dies auch nicht in einem Falle bereuen.

Zum Vernähen großer Venenmündungen boten uns Exstirpationen großer Uterusgeschwülste öfter Gelegenheit. Wir beginnen hier

die Kürschnernaht nicht mit einer Knopfnaht, sondern binden, nachdem wir durch Anziehen der peripheren Gebilde das Lumen des Gefäßes verschlossen, die beiden Fadenenden zusammen. Wir nähten auch mit Katgut und Kürschnernaht längs der Vena jugularis interna, welche bei Gelegenheit einer Geschwulstexstirpation daselbst der Länge nach verletzt wurde. Die Verletzung der Vene heilte gut.

Bei der Bildung von künstlichen Magenfisteln — bei uns in einem Akte ausgeführt —, wie bei derjenigen von Anus praeternaturalis wurde das Ansäumen der Serosa an die Haut, wie auch das der Schleimhaut durch Kürschnernaht und Seidenfäden bewerkstelligt, ohne dass die Bewegungen des Magens oder der Gedärme der Heilung hinderlich gewesen wären.

Wie aus dem Angeführten zu ersehen ist, wenden wir die Kürschnernaht in den verschiedensten Fällen an und harren bei dieser Methode durch eine Reihe von Jahren standhaft aus. Ein großer und entschiedener Vortheil ist der Gewinn an Zeit, den man dabei vor der Knopfnaht voraus hat, ohne dass der Zweck, die prompte und rasche Heilung der Wunde, durch unsere Methode weniger erreichbar wäre, als durch die Knopfnaht. Wir hatten nie Gelegenheit, das Nichtheilen einer Wuude auf die Kürschnernaht als veranlassende Ursache zurückführen zu können, da es doch allbekannt ist, dass die Heilung der Wunden noch durch viele andere und wichtige Faktoren beeinflusst wird. Jener Nachtheil, den man dieser Methode zum Vorwurfe macht (Linhart, Compendium der chirurgischen Operationslehre 1874, Wien, p. 78), dass die Wunde durch selbe zu sehr verlängert wird, ist zu vermeiden, wenn wir die Wundränder in ihrer natürlichen Lage zusammennähen, wobei wir eine Tour nach der andern so anlegen, wie die Knopfnaht; und können wir sogar am besten eben mit der Kürschnernaht die Wundränder zusammenziehen. Wenn das Ansammeln des Wundsekrets irgend wo die Drainage erfordern sollte, so können wir zwischen zwei Spiralen mit der Wundsonde leicht einen Weg bahnen, ohne dass hierdurch die Vereinigung der übrigen Wundränder gefährdet würde. Und wenn unsere Naht an irgend einer Stelle doch allzu gespannt wäre, so haben wir dem mit dem Durchschneiden einiger Touren abgeholfen, und der Rest der Wunde heilt unbehindert weiter, wenn dieser Heilung sonst nichts im Wege steht.

Nach all diesem können wir die ausgedehnte Anwendung dieser Nahtanlegungsmethode aufs Wärmste empfehlen.

Zu bemerken ist, dass Tillmanns in seiner Mittheilung von der »fortlaufenden Naht« spricht; aus der Beschreibung derselben erkennen wir aber eigentlich die Kürschnernaht. Wir müssen hier erklären, dass wir die fortlaufende Naht in dem Sinne, wie sie die Lehrbücher beschreiben, nie anwenden, sondern immer nur mit der Kürschnernaht und mit den erwähnten kleinen Abänderungen derselben zu thun haben.

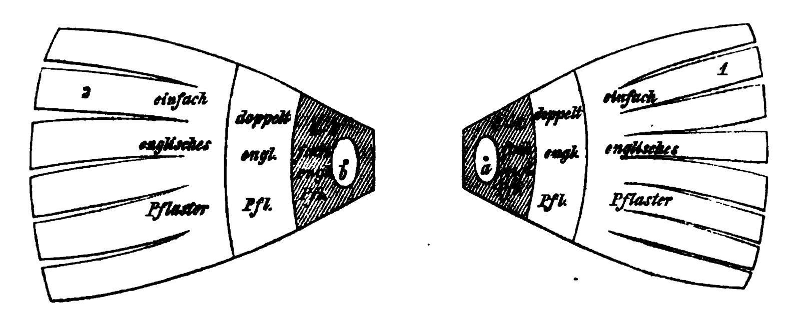
Zu derselben Frage schreibt mir Herr Sanitätsrath Dr. Hagedorn (Magdeburg) freundlichst folgende Mittheilungen unter gütiger Erlaubnis, dieselben drucken zu lassen. Richter.

Schon seit 3—4 Jahren wende ich die fortlaufende Naht fast ausschließlich an, nur mit Katgut, nachdem ich Anfangs auch mehr mit Seide genäht. Mit Katgut nähen ist erst das Wahre. Wie lästig z. B. ist es bei langen Wunden (Brustexstirpation etc.), die Seidenfäden zu entfernen! Um das Katgut braucht man sich dann gar nicht zu kümmern. Ich kam darauf, weil die dicken Knoten des Katgut besonders früher unter dem Silk protektiv durch Druck oberflächlich reizten, sogar Druckgangrän veranlassten. Das fiel fort bei dieser fortlaufenden Naht, die sich besonders gut mit gekrümmter platter Nadel in meinem neuesten Nadelhalter anlegt. Alle Laparotomien nähe ich oberflächlich immer in der Weise mit Katgut; freilich kommen Plattennähte durch die Tiefe. Gewiss schon mehr als 12 Laparotomien und 30 Brustexstirpationen habe ich mit fortlaufender Katgutnaht stets zu meiner größten Zufriedenheit geschlossen.

Beim Anlegen dieser Naht muss mir der Assistent, während ich die Nadel durch die meist mit Daumen und Zeigefinger der linken Hand an einander gehaltenen beiden Wundränder zugleich durchsteche, den Faden resp. das Katgut etwas anspannen und darauf achten, dass diese Spannung ziemlich unverändert bleibt. Bei dicken Wundrändern, wo man sehr tief näht, ist bisweilen der Faden sehr straff anzuspannen, in andern Fällen, z. B. bei Phimose, sehr *wenig*; dadurch erreicht man eine gleichmäßig gutliegende Naht. Thut man das nicht, so kann es bei einer langen Naht vorkommen, dass an einer Stelle der Faden zu straff angezogen ist, und wieder an einer andern die Wundränder fast klaffen, weil der Faden zu locker liegt. Oder er liegt nur zu locker, und dann ist das Nachziehen wie beim Schnüren eines Schnürstrumpfes unangenehm, es reißt auch wohl dann einmal der Faden, und dann fängt man wieder von vorn an. Bei Phimose resp. Cirkumcision bin ich nicht erbaut von der cirkulären Naht, da sie bei Erektionen in manchen Fällen recht schmerzhaft werden kann; daher lege ich daselbst in 2—4 Abschnitten die Naht an.

Für manche Fälle von großer Spannung, z. B. bei plastischen Operationen, besonders der Kinder, wo die zarte Haut leicht durchschneidet, nützen die gewöhnlichen Entspannungsnähte sehr wenig, weil sie zu rasch durchschneiden; aber auch die Plattennähte versagen, weil der Faden, sei er von Seide oder Silber, unter der Platte die Haut durchschneidet, und dann die Platte dem Wundrande zurückt. Bei meinen Platten kann ich nun zwar durch Nachziehen den Fehler ausgleichen, aber viel besser hat sich mir ein sehr einfaches Verfahren bewährt, wobei absolut jedes Durchschneiden der Haut vermieden und unmöglich gemacht wird. Es ist wirklich einfacher auszuführen als zu beschreiben. Indess ich wills versuchen, z. B. bei Hasenscharte mit größter Spannung. Ich schneide ein Stück

starkes englisches Pflaster ungefähr von der Form nebenstehender Figur 1 so groß, dass es vom Wundrande aus die ganze Backen-, auch Schläfen- und Unterohrgegend bedeckt, schneide es in Streifen, nachdem ich an der schmalen Seite, wo die Platte hinkommt, 2 Finger breit ein eben solches Stück Pflaster aufgeklebt und ganz vorn einen Finger breit wohl 4—6fach englisches Pflaster auf einander geklebt habe. Ein eben solches Stück 2 wird für die andere Seite zusammen ge-



klebt. Sobald die verstärkenden Pflasterschichten auf dem Hauptpflaster haften, führe ich die Nadel mit Faden und mit der Platte durch den Punkt *a*, so dass nun die Platte *a* vorn auf dem verstärkten Pflasterrande aufliegt. Jetzt steche ich die Nadel durch den ersten und dann auch gleich durch den zweiten Wundrand, möglichst weit ab von beiden, überzeuge mich, dass der Faden und somit die Platten richtig zu liegen kommen, durch Anziehen, lasse aber dann wieder nach und befeuchte die fächerartig wie Strahlen aus einander gehenden Pflasterstreifen, klebe sie fest an, trockne ab, befestige mit Kollodium, füge wenn nöthig noch einzelne Pflasterstreifen quer über die ersten Streifen und vertheile somit den Zug der Platte *a* auf die ganze große Gesichtsfläche. Nun steche ich auf der andern Seite die Nadel durch das vordere künstlich dick und stark gemachte (4—6fache Lage) Ende des englischen Pflasters 2 und durch die andere Platte (*b*) und befestige nun erst wieder das ganze Pflaster 2 fest auf der Haut wie bei 1, zuletzt mit Kollodium event. mit Querstreifen. Erst wenn Alles trocken und fest ist, was aber gar nicht lange dauert, kann ich durch starkes Anziehen des Seidenfadens auf der zweiten Platte die Naht vollenden. Begreiflicherweise kann diese Naht nicht loslassen und nicht durchscheiden, vorausgesetzt, dass man das englische Pflaster durch eine einfache Binde oder dgl. schützt. Die unter diesem Schutze angelegte Naht bleibt sicher vor Spannung bewahrt. Nur eine Unannehmlichkeit ist möglich und von mir beobachtet, aber ohne den Hauptzweck zu beeinträchtigen. Es kann, so weit die Platte reicht, cirkumskripte oberflächliche Hautgangrän eintreten; desshalb muss man vorn das Pflaster recht dick machen; dann wird auch der Druck der Platte auf eine größere Fläche übertragen und keine Gangrän stattfinden. Freilich muss man meine Elfenbeinplatten, die ich einmal auf dem Chirurgenkongress zeigte, dazu

benutzen. Auf der einen Seite kann man statt Elfenbeinplatten auch solche von Glas nehmen, nicht aber auf der andern, weil bei meinen Platten das Befestigen, Loslassen und Anziehen des Fadens leichter ist, als bei andern.

---

v. Nussbaum. Der erste Verband bei verschiedenen Verwundungen.

(Ärztliches Intelligenzblatt 1882. No. 26 u. 27.)

In diesem Aufsatze tritt v. N. wiederum sehr entschieden für den schon vor 3 Jahren von ihm verfochtenen Satz ein, dass jeder Arzt verpflichtet ist, frische Wunden aseptisch zu behandeln. Hinsichtlich der von ihm gegenwärtig geübten Verbandtechnik sei bemerkt, dass v. N. theils den typischen Listerverband, theils den Salicylpulver-, theils endlich den Jodoformverband benutzt. Unter diesen trifft er die Wahl in der Weise, dass er dem echten Lister'schen Karbolverbande bei frischen, reinen Wunden den Vorzug überall da giebt, wo er anwendbar ist, dass er den Salicylverband gebraucht »bei großen komplicirten Wunden, wo Knochen zersplittert und Gelenke geöffnet sind, wenn es schwer ist, die verwundeten Theile in Ordnung zu halten und ein seltener Verwandwechsel sehr erwünscht ist«. »Der Jodoformverband kommt aber an die Reihe, wenn in der Nachbarschaft der Nase, des Mundes, des Darms etc. hässliche Zersetzungsprodukte, wenn diphtheritische Beläge und Phlegmonen zu befürchten sind, oder wenn die Zermalmung der Theile eine so arge ist, dass nur durch rasche Verlöthung die zersplitterten und zerrissenen Gewebstheile vor Fäulnis bewahrt werden können; ferner bei tiefgehender Zerstörung namentlich, wenn selbe keine große Quadratfläche einnimmt, wie dies z. B. bei Schusswunden gewöhnlich zutrifft, endlich bei beabsichtigtem weiten Transporte einer Wunde, und schließlich, wenn dyskrasische Verhältnisse vorhanden sind.«

Hadlich (Kassel).

Geyza Faludi. Zur Behandlung des Erysipels.

(Pester med.-chir. Presse 1882. No. 8.)

Verf. empfiehlt gegen das Weiterschreiten des Erysipels als einzige Behandlungsweise die lokale antiseptische. Er hat gute Erfolge mit den Hueter'schen subkutanen Karbolinjektionen gesehen, wünscht dieselben aber wegen der großen Gefahr nicht bei Kindern anzuwenden. Hier und auch bei Erwachsenen macht er jetzt von folgendem Mittel Gebrauch: Er legt nach einem von Prof. Schwimmer zur Verhütung von Blatternarben angegebenen Recept: Acid. carbol. 2,0, Ol. olivar. 40,0, Cretae albiss. q. s. ut fiat pasta mollis, diese Karbolpaste auf Leinwand gestrichen, auf die erkrankten Hautabschnitte und lässt auch einen Theil der noch nicht erkrankten Haut damit bedecken. F. hat auf diese Weise fast alle von ihm behandelten Erysipelkranken geheilt.

Leser (Halle a/S.).

Hellwig. Experimenteller Beitrag zu den Schussverletzungen im Frieden.

(Deutsche militärärztliche Zeitschrift 1882. Hft. 8.)

Während 2 Infanterieabtheilungen auf 100 m Entfernung einander beschossen, erhielt ein Mann eine Verwundung der Weichtheile des Oberarms am Cond. ext., in deren Grund sich neben einem Leinwandfetzen ein starker Rehposten präsentirte. Andererseits hielt man die betreffende Kugel für das Geschoss eines Übungsgewehrs. Wegen der näheren Beschreibung der Zielmunition verweise ich auf das Original. Charakteristisch ist, dass auffallend viel Pulver zu Entsendung des kleinen Geschosses benutzt, die Anfangsgeschwindigkeit also sehr bedeutend gesteigert wird. Auf 25 m wurden Fichtenbretter von 4—5 cm Stärke durchbohrt, in einem Hammelschädel eine ausgedehnte Splitterfraktur bei gleichzeitiger weitreichender Zerstörung des Gehirns hervorgebracht, in ähnlicher Weise Pferdeknochen zertrümmert, ein Soldatenhelm, in dessen Innerem ein Brett angebracht war, ferner ein gepackter Tornister durchschossen. Weitere Versuche auf größere Entfernung, zum Theil mit halber Pulverladung, ergaben, dass die Zielmunition auf 50 m und darüber einen Mann kampfunfähig machen kann, die instruktionsmäßige Distanz von 20 bis 25 m aber das Leben ganz ernstlich bedroht.

Wurde nun statt der Zielmunition eine Platzpatrone durch Hinzufügung eines Rehpostens von 8 mm Kaliber und 3,47 g Gewicht scharf gemacht, so erreichte man auf 100 m, die Entfernung der kämpfenden Parteien bei Manövergefechten, Durchbohrung eines 4 cm dicken Brettes, gleiche Verletzung von Ausrüstungsgegenständen und militärischen Kopfbedeckungen. Es kann daher die Gefahr dieser Patronen, wenn dieselben aus Leichtsinn oder sonstiger Ursache durch Hinzufügen eines Steines oder sonstigen Geschosssurrogats scharf gemacht werden, nicht genug betont werden.

Starcke (Berlin).

Ollier. Des amputations et des désarticulations sous-périostées.

(Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris tom. VIII. p. 268 u. 284.)

Zunächst in einem Brief, dann gelegentlich eines Besuches in Paris, bespricht O. vor der chirurgischen Gesellschaft seine jetzige Stellung zu der Frage der subperiostalen Amputation, die er in Frankreich einführte und deren eifrigster Vertheidiger er seit 1858 gewesen. Er hatte damals, gestützt auf zahlreiche Thierexperimente, die Bildung eines Periostlappens, resp. einer -Manschette empfohlen, als ein Mittel, die Primärheilung besonders in der Tiefe zu begünstigen und entzündlichen Komplikationen vorzubeugen. Allein die Erfahrungen an Menschen deckten sich bei Weitem nicht mit den günstigen Resultaten, die er experimentell gewonnen, und so sprach er sich schon 1867 für einen weit beschränkteren Gebrauch der subpe-

riostalen Amputation aus, will sie aber auch jetzt noch für die Amputation des Unterschenkels am Ort der Wahl festhalten, weil er glaubt, durch Bildung eines Periosthautlappens der Perforation der Haut durch die Kante der Tibia sicherer vorbeugen zu können, als durch die Abschrägung des Knochens. Die Erhaltung eines Periostlappens bringt aber bei Kindern auch Unzuträglichkeiten mit sich. Hier besitzt die osteogene Schicht des Periostes noch so lebhafte osteoplastische Tendenz, dass bisweilen am Stumpfende Osteophyten entstehen, die operativ entfernt werden müssen. Zwei solcher Fälle beobachtete O. Bei Erwachsenen liegt diese Gefahr nicht mehr vor, weil die osteoplastischen Eigenschaften des Periostes sich erheblich vermindert haben.

Macht man den Sägeschnitt nicht aufs peinlichste an der Stelle, bis wohin man das Periost ablöst, so begünstigt man die Bildung einer ringförmigen Nekrose.

Der Periostlappen muss, wenn man sich seiner bei der Amputation bedient, sehr lang bemessen werden. Die Manschette muss die Länge des Durchmessers des Knochens, der einseitige Lappen sogar die doppelte Länge haben, da sich das Periost sofort nach der Ablösung um die Hälfte zusammenzieht.

Fassen wir die Ansichten O.'s noch einmal kurz zusammen, so hält er den Periostlappen bei Kindern für nachtheilig, bei Erwachsenen, besonders seit Einführung des antiseptischen Verbandes, aber für überflüssig. Dagegen widerspricht er entschieden der Behauptung Desprès', dass sich das Periost bei traumatischen Amputationen Erwachsener nie im Zusammenhang ablösen lasse, macht sich vielmehr anheischig, es ihm an jeder Leiche zu demonstriren, wenn er auch zugiebt, dass die Ablösung bei pathologischen Amputationen weit größere Schwierigkeiten biete.

Je geringer nun seine Begeisterung für die subperiostale Amputation mit der Zeit geworden, desto größere Befriedigung habe er in der methodischen Anwendung der subperiostalen Exartikulation gefunden, die er allmählich auf die verschiedenen Gelenke ausgedehnt. Das Verfahren ist folgendes: O. dringt mit demselben Schnitt, wie er für die Resektion des betreffenden Gelenkes gebräuchlich ist, in dasselbe ein, zugleich Kapsel und Periost durchschneidend. Mit Hilfe des Raspatoriums (rugine) löst er nun den Knochen aus der Periostumkleidung, schabt, wo sie vorhanden sind, die Muskelansätze vom Gelenkkopf, lässt den Kopf luxiren und trennt nun die Weichtheile quer zur Achse des Gliedes, indem er unterbindet, sobald es blutet. Die Vortheile der Methode seien diese: Man beschränkt das Trauma auf das Gebiet des Periostes und der Gelenkkapsel und auf den Muskelquerschnitt, während man bei den älteren (klassischen) Methoden die Muskelzwischenräume und die Sehnenscheiden, die dem Knochen anliegen, eröffnete und stets Gefahr lief, Gefäße und Nerven in ihrer Längsrichtung zu verletzen. Allein die Operation hat noch einen anderen Vortheil. O. beobachtete bei Thieren (Hund

und Katze), denen er das Bein im Ellbogen absetzte und zugleich den Humerus subperiostal auslöste, dass sich ein neuer Knochen bildete, der den wirksamen Muskeln Ansatzstellen bot und mit dem Schulterblatt durch ein bewegliches Gelenk verbunden war. Schon nach wenigen Wochen konnte das Thier den Arm heben und benutzen. Der neue Knochen hatte beim Hunde eine Länge von 8 cm, bei der Katze von 3 cm. Am Menschen hat O. bisher für lange Knochen noch keine Gelegenheit gehabt, die Knochenneubildung im Exartikulationsstumpf zu beobachten; sie tritt ja nur bei Kindern oder Heranwachsenden ein, und Fälle, die eine Indikation für diese Operation abgeben würden, sind sehr selten, wie O. selbst bemerkt. Dagegen hat er von James Shuter in London eine Mittheilung erhalten, wonach dieser Chirurg nach subperiostaler Exartikulation einer Hüfte (wie alt war der Kranke?) die Entwicklung eines im Hüftgelenk beweglichen neuen, den Stumpf zu stützen fähigen Knochens bebobachtete. Bei Amputationen und Exartikulationen des ersten Metacarpus und -tarsus, so wie bei Exartikulation im Tibiotarsal-Gelenk (Erhaltung des Priostes des Fersenbeins) hat O. selbst ausgezeichnete Knochenneubildung von erheblichem Nutzen gesehen.

(Abgesehen von dem Nutzen, den ein derartiger Stumpf ja zweifellos für Anlegung einer Prothese gegenüber den weichen, zu Atrophie tendirenden, gewöhnlichen Exartikulationsstümpfen bieten würde, fragt es sich, ob das Verfahren O.'s geeignet ist, die alten weit einfacheren und kürzeren Verfahren an den großen Gelenken, also wesentlich Schulter und Hüfte, zu verdrängen. Das Moment der Knochenneubildung fällt für Erwachsene schon an sich fort. Hier tritt die Frage der Exartikulation an den Chirurgen wesentlich in zwei Fällen heran: einmal bei Tumoren — es ist wohl kaum ein Fall zu denken, wo es gestattet wäre, die periostale Hülle zu schonen; oder bei Traumen — auch hier ist die Herstellung einer intakten — und darauf beruht doch nach O. der Werth der Operation von diesem Gesichtspunkt aus — Periosthülse fast undenkbar, da in den meisten Fällen Knochen und Weichtheile zusammen weit hinauf zertrümmert sind, also die Muskelinterstitien nicht mehr durch ein unverletztes Periost abgeschlossen werden. Und dasselbe hat in den viel seltneren Fällen, wo entweder die Verletzungen der Weichtheile oder der Knochen für sich den Grund zur Exartikulation abgeben, seine Gültigkeit. Einen besseren Schutz aber endlich, als das Periost und eine bessere Garantie für die Primärheilung bietet auch den Exartikulationswunden der antiseptische Verband, dessen Überlegenheit gegenüber den Periostlappen O. bereits für die subperiostale Amputation zugegeben.

Bei Kindern aber und heranwachsenden Individuen, wo ja der Vortheil der Knochenneubildung in Betracht kommen würde, wann findet sich da die Indikation zu Exartikulationen in Schulter und Hüfte? O. selbst weist auf die außerordentliche Seltenheit von entsprechenden Verletzungen hin. Und außer diesen kommen die ge-

nannten Operationen vielleicht noch — aber wie oft? — in Frage bei akuter Osteomyelitis, und wie viele von diesen seltenen Fällen gestatten eine Erhaltung des Periostes, wie sie zur Bildung eines brauchbaren Knochens erforderlich ist?

Diese thatsächlichen Verhältnisse bedingen es, dass die O.'sche Methode der Exartikulation für die großen Gelenke keine praktische Bedeutung erlangen kann gegenüber den älteren Verfahren. Ref.).

Walzberg (Minden).

Bei den sekundären Exartikulationen nach ausgedehnten (Schuss-) Verletzungen ist die subperiostal-subkapsuläre Ausschälung des Knochens doch entschieden von Werth. Richter.

F. Borel (Neuchatel). Zur Statistik der Kropfexstirpation seit 1877.

(Korrespondenzblatt für schweizer Ärzte 1882. No. 13.)

An der Hand von 11 Kropfoperationen entwickelt B. seine Grundsäze bei derselben. Neben strenger Antisepsis und gründlicher Drainage empfiehlt er einen Kompressivverband. Als Kontraindikation giebt er zu hohes Alter (über 50 Jahre) an. Bei nicht malignen Tumoren räth er, stets intrakapsulär zu operiren, da es unnöthig sei, die Kapsel mit der Struma wegzunehmen.

B. hat mehrfach Geistesstörungen von allen möglichen Formen nach der Operation beobachtet und glaubt die Ursache derselben auf den gestörten Kreislauf im Gehirn zurückführen zu sollen.

E. Leser (Halle).

Krönlein. Über die chirurgische Behandlung des Ileus.

(Korrespondenzblatt für schweizer Ärzte 1882. No. 15 u. 16.)

Nachdem K. die Schwierigkeit der Diagnose von wirklicher Darmocclusion, sei sie nun angeboren oder in Folge von Invagination, Achsendrehung oder einer Inkarceration hervorgerufen, hervorgehoben, bespricht er kurz einige von ihm beobachtete Fälle; von 10 Kranken starben 3, ohne operirt zu sein, 6 genasen in Folge der Operation; der zehnte Kranke genas ebenfalls: Die Ileuserscheinungen waren in diesem Falle durch Koprostase hervorgerufen und wurden durch unblutiges Verfahren beseitigt. Bei den chronischen Occlusionen des Darms, bedingt durch hochgradige Koprostase, empfiehlt K. Massage des Unterleibs, Abführmittel und Klystiere. Bei den akuten Occlusionen räth er dagegen, nicht zu viel Zeit mit der Behandlung mit Massenklystieren etc. zu verlieren, da die Prognose der nöthigen blutigen Eingriffe mit der möglichst frühen Eröffnung besser würde. Die Laparotomie und das Aufsuchen der Occlusionsstelle stößt, abgesehen von der schwer zu stellenden Lokaldiagnose, auf unüberwindliche Schwierigkeiten, wegen des in den bei weitem

häufigsten Fällen schon bestehenden, bedeutenden Meteorismus. Nur in ganz frühzeitig zur Operation kommenden Fällen und in solchen, bei denen die Occlusionsstelle hoch oben im Jejunum sitzt, ist von der einfachen Laparotomie Erfolg zu erwarten. Die souveraine Methode bleibt die Laparo-Enterotomie, nach Nélaton'scher Vorschrift ausgeführt: den Schnitt in der Regio iliaca dextra zu führen und die erste sich vordrängende geblähte Darmschlinge zu fixiren und zu eröffnen. Der Anus artificialis ist in vielen Fällen, falls der Darm wieder durchgängig wird, nur ein temporär wirkendes Nothventil, welches sich wieder schließen kann; außerdem ist das Leben mit einer Darmfistel kein so trauriges und unerträgliches, wie es so oft angenommen wird. **E. Leser** (Halle).

Henry Thompson. Über die Digitaluntersuchung der Blase mittels einer Incision der Harnröhre am Damme.

(Deutsche med. Wochenschrift 1882. No. 28.)

Th. will die Methode der Digitaluntersuchung noch einer Incision der Harnröhre für die wenigen Fälle von Blasenleiden aufgespart wissen, bei denen die gewöhnliche Exploration der Blase per rectum und durch die Sonde nicht ausreichend erscheint. Die kleine dem Finger den Weg bahnende Operation wird so vollzogen, dass die Harnröhre zwischen Prostata und Bulbus urethrae in der Ausdehnung von $^1/_2$ Zoll auf einer Leitungssonde mittels eines langen, geraden, schmalen, an der Spitze stumpfen Messers eingeschnitten wird. Während der Incision liegt der linke Zeigefinger im Rectum, um die Spitze des Messers zu kontrolliren; dieses selbst wird mit nach oben gerichteter Klinge $^3/_4$ Zoll über der Aftermündung eingesenkt, bis an die untere Cirkumferenz der Prostata vorgestoßen und mit Schonung des Bulbus durch die Weichtheile durchgezogen. Unter Leitung der Hohlsonde gelangt der linke Zeigefinger leicht in und durch den Blasenhals. Der links von dem in Steinschnittlage befindlichen Pat. stehende Operateur drückt sich nun mit der rechten oberhalb der Symphyse aufliegenden Hand durch geeignete Manipulationen die Blasenwände von verschiedenen Seiten entgegen. Bei starken und fetten Leuten unterstützt ein Assistent mit seinen beiden Händen den Druck von oben. Verf. hat das Verfahren bisher in 5 Fällen angewendet. Gleich das erste Mal wurde eine Geschwulst gefunden und exstirpirt. Der Befund bei den vier anderen Kranken bot nichts Besonderes. Die näheren Notizen darüber sind im Original einzusehen. **Janicke** (Breslau).

Die von Thompson empfohlene Methode ist auch von mir seit dem Jahre 1874 in einer Reihe von Fällen genau in gleicher Weise vorgenommen worden. Der Eingriff wurde auch bei alten Leuten reaktionslos ertragen. R. Volkmann.

Kleinere Mittheilungen.

Baumbach. Über Erysipel im Anschluss an zwei Fälle von Erysipelas gangraenosum nach Tätowiren.

(Deutsche militärärztliche Zeitschrift 1882. Hft. 7.)

Am 29. Juni resp. 1. Juli v. J. ließen sich zwei Soldaten von einem Kameraden auf dem rechten Vorderarm tätowiren, mussten aber schon am 5. Juli wegen Erysipelas des ganzen Arms ins Lazarett aufgenommen werden. Hier entwickelte sich progrediente Phlegmone, in deren Verlaufe es zu ausgedehnter Zellgewebsabstoßung kam. Nach drei- resp. viermonatlicher Behandlung Heilung.

Das Tätowiren geschah folgendermaßen. Mittels käuflicher, chinesischer, schwarzer Tusche, die mit Speichel zerrieben war, wurde die Zeichnung auf dem Vorderarm hergestellt, diese aber dadurch fixirt, dass mittels drei zusammengebundener Nadeln dichte Einstiche in die gefärbte Haut gemacht wurden. In diese Stichwunden wurde der Farbstoff, aber auch, angeblich zum Schutz gegen äußerliche Schädlichkeiten, Reiben der Kleider, Gewehrfett (!) eingerieben. Zur Verhütung des Rostens waren die Nadeln ebenfalls eingefettet.

Von 31 zuvor Geimpften erkrankte keiner; dagegen gingen in dieser Zeit auch sonst erysipelatöse Kranke dem Lazarett zu. Die Zahl der Tätowirten betrug im Regiment 404, keiner hat unter der Procedur zu leiden gehabt.

Bei den ätiologischen Nachforschungen dürfte auch der Einfluss des Schweinefettes zu berücksichtigen sein, da Schweine bekanntlich sehr viel an Erysipel, schweren Phlegmonen, Milzbrand leiden, das Fett eines derartig erkrankten Thiers also wohl angeklagt werden konnte. Eine Impfung mit Resten jenes fraglichen Fettes hätte vielleicht Aufschluss verschafft. Immerhin wird die Belehrung der professionellen Tätowirer nöthig sein. **Starcke** (Berlin).

Leo von Kapff. Über den heilenden Einfluss des Erysipels auf Polyarthritis acuta.

(Berliner klin. Wochenschrift 1882. No. 19.)

Verf. vermehrt die einschlägige Kasuistik der von Erysipel günstig beeinflussten Erkrankungen durch die Aufführung von 4 auf diese Weise zur Heilung geführten Fällen von Gelenkrheumatismus. Dieselben betrafen 2mal chronisch gewordene und 2mal akute Formen. Alle anderen Mittel waren erfolglos oder von geringer Wirkung gewesen. Nach Eintritt des Rothlaufs trat eine schnelle und dauernde Herstellung ein. (Fall 3 endete tödlich durch eine später eintretende Pneumonie.) Eine Erklärung für diese Erscheinung könnte eventuell in einer Art Kampf ums Dasein unter den verschiedenen Krankheitserregern gesucht werden.

Janicke (Breslau).

Bleckwenn. Mittheilungen aus der chirurgischen Abtheilung des Stadtkrankenhauses in Hannover.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1882. Bd. XVII. Hft. 3 u. 4.)

1. Eine Drainage der ganzen Markhöhle. Bei einer chronischen diffusen Osteomyelitis des Humerus wurde, nachdem durch Resektion des Humeruskopfes eine obere Öffnung, durch Trepanation der Humerusdiaphyse eine untere Öffnung hergestellt war, das erkrankte Knochenmark ausgelöffelt, und durch die ganze Markhöhle ein dickes Drain gezogen. Die Reaktion auf diesen Eingriff war gering. Der Kranke wurde mit mehreren wenig eiternden Fisteln, aber brauchbarem Arm entlassen.

2. Geheilte Schusswunde des Herzens. Einschussöffnung auf der linken sechsten Rippe nach innen von der Papillarlinie. Keine Herzsymptome. Kein Erguss in den Herzbeutel. Langsame Bildung eines perikarditischen Exsudats, das rasch spontan zurückging. Dagegen heilte ein linksseitiges Empyem erst nach Drainage der betreffenden Pleurahöhle. (Nach der Krankengeschichte erscheint die Diagnose einer Herz- resp. Herzbeutelverletzung ungerechtfertigt. Ref.)

Beger (Hamburg).

Angerer. Ein Fall traumatischer Aphasie.

(Aus den Sitzungsberichten der Würzburger phys.-med. Gesellschaft 1882.)

Es handelte sich in dem vorliegenden Falle um einen 18jährigen Mann, der, von einem nach ihm geworfenen eisernen Hammer an den Kopf getroffen, eine komplicirte Fraktur des linken Seitenwandbeins mit Eindruck und Gehirnquetschung acquirirt hatte. Als unmittelbare Folge der stattgehabten Verletzung trat Aphasie auf, Lähmung der Zungenmuskulatur und konvulsivische Zuckungen im Bereich der Flexoren des Vorderarms, was auf eine direkte Läsion der dritten Stirnwindung schließen ließ; erst am Tage nach der Verletzung stellte sich auch rechtsseitige Lähmung des Fascialis und Abducens ein; Erscheinungen von Hirndruck und Commotio cerebri bestanden nicht. Nach Desinfektion, Abtragung der gequetschten Wundränder, Einlegung zweier Drainagen und Vereinigung der circa 5 cm langen, gelappten Hautwunde wurde ein feuchter Salicylwatteverband applicirt, unter welchem nach viermaliger Erneuerung desselben in 10 Tagen Heilung ohne entzündliche Reaktion und Eiterung eintrat, und die Innervationsstörungen ziemlich rasch sich ausglichen. Zuerst schwanden die Zuckungen am Vorderarm und den Fingern, nämlich am 8. Tage nach der Verletzung, am 9. der Strabismus, am 10. vermochte der Kranke die Zunge herauszustrecken und begann am 12. langsam und stotternd zu sprechen; nur die Facialislähmung besteht bis jetzt — 4 Monate nach der Verletzung — wenn auch in bedeutend geringerem Grade noch fort. **Kramer** (Breslau).

O. Angerer. Aus der chirurgischen Klinik des kgl. Juliusspitales zu Würzburg. Statistischer Bericht über die vom 1. Januar 1878 bis 1. Januar 1881 ausgeführten Gelenkresektionen.

(Ärztliches Intelligenzblatt 1882. No. 24—31.)

Der Bericht, hinsichtlich dessen Einzelheiten auf das Original verwiesen werden muss, umfasst 63 Resektionen (Knie: 18, Hüfte: 17, Ellbogen: 16, Handgelenk: 7, Fußgelenk: 3, Schulter: 2), von denen 12 später die Amputation erforderten, während von den übrig bleibenden 51 Fällen 14 letal endeten, und zwar 10 an Tuberkulose, 1 an Amyloiddegeneration, 1 an ulceröser Endokarditis, 1 an Karbolintoxikation, 1 an Tetanus. Die Zahl der wirklich definitiv, und zwar mit Funktionsfreiheit geheilten Fälle beläuft sich auf 24, wobei hervorzuheben ist, dass in 58 von den 63 Resektionsfällen chronisch-fungöse Gelenkentzündungen, deren größter Theil sicher als echte Gelenktuberkulose aufzufassen war, die Veranlassung zur Operation gaben.

Zum Verbande wurde statt der Karbolgaze die seit 4 Jahren durch v. Bergmann eingeführte Sublimatgaze angewendet. Die Entscheidung über den Werth des Jodoforms für die Behandlung der Gelenktuberkulose können erst die nächsten Jahre bringen, doch kann Verf. auf Grund der an v. Bergmann's Klinik erreichten Resultate schon jetzt anführen, dass die wegen Gelenktuberkulose operirten und mit Jodoform behandelten Fälle durchschnittlich gut ausheilten; ob auf die Dauer, das muss einstweilen dahingestellt bleiben. **Hadlich** (Kassel).

D. Peruzzi. Nota sulla 3ª Centuria d'Ovariotomie in Italia.

(Raccogl. med. 1882. Aug. 20.)

Diese kurze Zusammenstellung ergiebt, dass die Mortalität von 63 (1. Hundert) und 36 (2. Hundert) im 3. Hundert auf 26 gefallen ist; dass die Zahl der Operateure auf 46 sich beläuft. Partielle Ovariotomien 9, mit 4 Todesfällen, Laparo-Hysterotomien (supra-vag.) 27 mit 20 Todesfällen. Von den Ovariotomien waren 5 doppelte, alle geheilt. **Escher** (Triest).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

CHIRURGIE

herausgegeben

von

F. König, in Göttingen. **E. Richter,** in Breslau. **R. Volkmann,** in Halle a/S.

Neunter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 45. **Sonnabend, den 11. November.** **1882.**

Zur Kasuistik und Diagnostik der Luxatio femoris obturatoria.

Von

Dr. **Hector Treub,**

Assistent der chir. Klinik zu Leiden.

Am 5. Oktober d. J. wurde in die chirurgische Klinik geführt der 40jährige Bauersknecht V. R. Pat. erzählte, dass er am vorigen Abend von dem Sitze eines schwer belasteten Wagens abgeglitten und dabei zwischen Pferde und Wagen gelangt sei, ohne zu fallen. Aber durch einen Seitensprung des Pferdes wurde er dann umgeworfen und fiel nun quer vor den Wagen, fast auf den Bauch, doch etwas nach der linken Seite geneigt. Das linke Vorderrad drängte gegen das linke Femur in der Höhe des Trochanter an, schob zunächst den Pat. ungefähr 1—2 m fort und ging dann, wie auch später das Hinterrad über ihn hin. Sofort heftige Schmerzen in der Hüftgegend und Unmöglichkeit zu stehen. Pat. konnte keine bestimmten Angaben über die Position seiner Extremitäten während der Überfahrung machen, wusste aber ganz genau, dass die Räder rechts wie links über Trochanter und Tuber ischii gegangen waren.

Der objektive Befund war folgender: Das linke Bein in der Hüfte flektirt bis 120°, leichte Rotation nach außen und hochgradige Abduktion. Femurachse nach der Medianlinie abweichend. Trochantergegend tief eingezogen, der Trochanter in der Tiefe zu fühlen. Leistenbeuge nicht eingefallen, auch war keine Abnahme der Resistenz der gesunden Seite gegenüber zu konstatiren. Adduktorengegend stark vorspringend, Muskeln daselbst gespannt. Leichte Sugillationen in

beiden Leistenbeugen. Von Spina a. s. zum Malleolus ext. war der Abstand links 3 cm weniger als rechts, von dem inneren Theile der Leistenbeuge zum Mall. int. dagegen 5 cm länger. Die ganze Gegend der Hüfte war schmerzhaft bei Druck, eben so bei Rectalpalpation der Druck auf Foramen obturatum. Die starke Muskelspannung machte jeden Bewegungsversuch zwischen Femur und Becken fast ganz illusorisch. In der Narkose war Flexion und weitere Abduktion links möglich, Extension und namentlich Adduktion sehr beschränkt. Der Widerstand in der Adduktorengegend blieb fortbestehen, und bei Rotation des Femur war unter den geschwollenen Weichtheilen eine drehende Bewegung des sich da befindlichen Körpers undeutlich wahrzunehmen.

Die Diagnose Luxatio obturatoria stand hiermit zur Genüge fest, einen weiteren direkten Beweis aber lieferte die Rectalpalpation. Führte man zwei Finger in das Rectum nach vorn und außen, so konnte man das Corpus femoris, das gegen den M. obturator. int. andrängte, theilweise umfassen und bei Rotationen des Femur sehr deutlich seine drehende Bewegung konstatiren.

Am nächsten Tage gelang in der Klinik die Einrenkung Herrn Prof. van Iterson leicht durch Anziehen mit geringer Adduktion des Femur.

Ob die Luxation in diesem Falle durch direkten Druck des Rades gegen den Trochanter oder durch Drehung des Beckens bei fixirtem Femur entstanden ist, darüber lässt sich nichts mit Bestimmtheit behaupten.

Mehr Werth scheint es mir zu haben, ein diagnostisches Hilfsmittel kurz anzudeuten, das ich nirgends besprochen finde. Ich meine die Rectaluntersuchung. Weder die Handbücher von König, Bardeleben, Albert, Hueter, Roser und Busch, noch die Abhandlungen von Astley Cooper, Ravoth und Lesser reden davon.

Wenn nun auch in der Mehrzahl der Fälle die Diagnose der Luxation auch ohne dieses Hilfsmittel zu stellen ist, für eine so weit möglichst genaue anatomische Diagnose ist die direkte Bestimmung, wo sich der luxirte Gelenkkopf befindet, immerhin nicht ohne Werth. Bei Luxatio obturatoria so wie bei der Ischiadica ist der Kopf durch die Hand hindurch fast immer nur sehr undeutlich zu fühlen. Diese Lücke füllt die Rectaluntersuchung aus. Bei Kindern ist das Foramen ovale so wie das For. ischiadicum maj. durch den ins Rectum geführten Finger leicht abzutasten.. Dies gilt beim Erwachsenen nur für das Foramen ovale, aber auch hier ist, wenn man in der Narkose einen größeren Theil der Hand einführt, das For. ischiadicum der Untersuchung zugänglich.

Es sei mir also erlaubt, die Rectaluntersuchung zu empfehlen, entweder zur Diagnose von mehr oder weniger unklaren Fällen von Luxatio obturatoria oder ischiadica, oder bloß als diagnostisches Symptom zur Demonstration dieser Luxationen.

S. L. Gunt. Ätiologie des Milzbrandes. (Aus dem Laboratorium des Prof. Rajewski.)

(Wratsch 1882. No. 12 u. 13.)

Im Hochsommer (20. Juni) v. J. war in der Nähe Petersburgs durch Infektion von außen eine Milzbrandepidemie ausgebrochen. Die gefallenen Thiere wurden sofort vergraben, und zwar theils im

sumpfigen, theils im Sandboden, theils in schwarzer Erde. Nach Verlauf von mehr als 3 Monaten wurden dieselben aufgegraben, und Erdproben sowohl aus unmittelbarer Nähe der Leichen als auch aus verschiedenen höheren Schichten entnommen. Mit diesen stellte Verf. nach dem Vorgange Pasteur's so wie der zur Prüfung seiner Resultate ernannten Kommission zahlreiche Entwickelungsversuche der Milzbrandsporen, so wie Impfungs- und Fütterungsversuche an Thieren an; bei letzteren wurde vorher die Mundschleimhaut durch Nadelstiche verletzt. Sämmtliche Versuche ergaben negative Resultate. Die Ursache davon, dass es hier zum Zerfall der Milzbrandbakterien gekommen, ohne dass Sporen sich entwickelten, sucht Verf. in der niedrigen Temperatur der Luft und des Bodens, da nach Koch bei einer Temperatur unter 18° die Sporenbildung nicht selten ausbleibt. Es ergab sich nämlich, dass in dieser Zeit die Temperatur der Erdoberfläche nur an 10 Tagen eine Temperatur zwischen 15,2—24,5° erreicht hatte, und das für höchstens 15—16 Stunden, während des Nachts dieselbe auf etwa 5° fiel und nur einmal 12° betrug. In der Tiefe von 0,1 m erreichte die Bodentemperatur nur für wenige Stunden in maximo 17,9°, bei 0,2 m Tiefe in maximo 16,8°, bei 1,6 m Tiefe betrug sie sogar nur zwischen 1,4—4,6°, — Verhältnisse, die nach Koch für die Sporenbildung nicht günstig sind.

Anton Schmidt (Moskau).

W. M. Sacharewitsch. Die Excision des syphilitischen und venerischen Schankers.

(Wratsch 1882. No. 33.)

Im Ganzen sind 15 Excisionen vorgenommen, von diesen sind jedoch nur 7 Fälle verwerthbar; darunter finden sich 5 Fälle von primärer syphilitischer Induration und 2 weiche Schanker. Von den ersteren soll in 2 Fällen nach der Excision keine allgemeine Syphilis aufgetreten sein, bei letzteren trat in 1 Falle prima int. ein, im anderen wurde die Heilungsdauer um ein Bedeutendes abgekürzt. Daher wird die Excision der primären Affektion in allen Fällen empfohlen.

Anton Schmidt (Moskau).

S. P. Tomaschewski. Über den Einfluss der Excision der primären Induration auf den Eintritt und den weiteren Verlauf der Folgeerscheinungen der Syphilis. (Aus der Klinik des Prof. W. M. Tornowski.)

(Wratsch 1882 No. 16. u. 17.)

Die Excision der Induration wurde an 50 Pat. zwischen dem 1.—30. Tage des Auftretens ausgeführt; sämmtliche Kranke blieben dauernd in Beobachtung, welche in sorgfältigster Weise nach allen Richtungen hin ausgeführt ist. Die Details lassen sich hier nicht

wiedergeben. T. kam dabei zu vollkommen negativen Resultaten:

1) Die syphilitische Induration ist nicht als lokale Erkrankung, sondern als erstes objektives Symptom bereits erfolgter allgemeiner Infektion anzusehen.

2) Die Excision derselben, zu welcher Zeit sie auch vorgenommen sein mag, schützt den Kranken nicht vor den Folgeerscheinungen der Syphilis.

3) Nach vollständiger Entfernung der Induration heilt die Wunde in der Mehrzahl der Fälle prima intentione.

4) In der großen Mehrzahl der Fälle tritt nach der Excision an der Infektionsstelle keine neue Induration mehr auf, mag die Heilung prima eingetreten sein oder nicht, namentlich nicht, wenn die Entzündungserscheinungen keinen hohen Grad erreicht hatten.

5) Die Excision verkürzt ungemein den lokalen Erkrankungsprocess, wirkt jedoch auf den weiteren Verlauf der Allgemeinerkrankung nicht coupirend.

6) Durch die Excision wird weder den Folgeerscheinungen der Syphilis vorgebeugt, noch irgend ein sichtbarer Einfluss auf den Verlauf der Allgemeinerkrankung ausgeübt.

7) Die Incubationsdauer der Sekundärerscheinungen der Syphilis wird durch die Excision nicht merklich modificirt.

8) Der allgemeine Charakter der Drüsenaffektion und der Vorboten der syphilitischen Hautausschläge bleibt derselbe.

9) Die sekundären Affektionen der Hautdecken und sichtbaren Schleimhäute unterscheiden sich weder durch die Dauer, noch die Intensität, noch die gegenseitige Kombination derselben, ob excidirt wurde oder nicht.

10) Der Einfluss der Syphilis auf die allgemeine Konstitution ist offenbar derselbe.

11) Die Heilungsdauer ist in beiden Fällen gleich.

12) Die Recidive unterscheiden sich, so weit die Beobachtungen bis jetzt reichen, in nichts hinsichtlich Charakter, Intensität und Zeit des Eintrittes, mochte die Excision der Induration vorgenommen sein, oder nicht.

Anton Schmidt (Moskau).

A. Kriser. Einige Fälle von Bubonen mit Jodoform behandelt.

(Pester med.-chir. Presse 1882. No. 31.)

Seit 1878 wurden auf der VIII. medicinischen Abtheilung des Rochus-Hospitals sämmtliche Bubonen mit Jodoform behandelt. Nach vorhergehenden entsprechenden chirurgischen Eingriffen werden 5 bis 10 g Jodoformpulver aufgestreut und um die Heilung zu beschleunigen ein Druckverband aus Organtin applicirt. Während früher die Behandlung Monate in Anspruch nahm, betrug die durchschnittliche Heilungsdauer bei der Jodoformbehandlung 14—32 Tage.

Leser (Halle a/S.).

F. Beetz. Über die Behandlung von Drüsenentzündungen und subkutanen Eiterungen.

(Ärztliches Intelligenzblatt 1882. No. 27.)

Verf. empfiehlt angelegentlich die zuerst von Kappesser angegebene Behandlung chronischer Drüseneiterungen mit Einreibungen etc. der verschiedenen Präparate der Kaliseife, die er selbst schon längere Jahre ohne Kenntnis der Kappesser'schen Mittheilungen geübt hatte. Er berichtet über die von Anderen erzielten empfehlenden Erfolge dieser Behandlnngsweise und giebt an, dass er dieselbe nicht nur bei skrofulösen Drüsenentzündungen, sondern auch bei anderen Lymphadenitiden Erwachsener, besonders auch bei Bubonen und endlich bei allen subkutanen Eiterungen mit Erfolg versucht habe. B. wendet sein Verfahren in verschiedener Form an: Handelt es sich um chronische Drüsenindurationen oder um Abscesse an einer Stelle, an welcher Verbände nur schwer anzubringen sind, so werden Abends Einreibungen mit grüner Seife vorgenommen, die am anderen Morgen wieder abgewaschen werden; diese Einreibungen werden 3 bis 4 Tage hindurch wiederholt und dann je nach der Empfindlichkeit der Haut einen Tag ausgesetzt. Handelt es sich aber um akute Drüsenentzündungen, oder um Abscesse an Partien, an welchen ein Verband leicht anzulegen ist, wie besonders bei den Panaritien, so werden leinene Läppchen, welche mit Spirit. saponat. kalin. getränkt sind, aufgelegt und mit Guttapertschapapier bedeckt. Bei empfindlicher Haut ersetzt man den Seifenspiritus vortheilhaft durch flüssige Glycerinseife, und statt der grünen Seife kann natürlich auch der Sapo calinus albus angewendet werden. **Hadlich** (Kassel).

W. Mayer. Untersuchungen über die Anfänge der seitlichen Wirbelsäulenverkrümmungen der Kinder, so wie über den Einfluss der Schreibweise auf dieselben.

(Ärztliches Intelligenzblatt 1882. No. 27 u. 28.)

Verf. hat im Auftrage der Ärztekammer von Mittelfranken Untersuchungen in den Fürther Schulen angestellt über die bei Kindern vorkommenden Ungleichheiten des Rumpfes, spec. die Verkrümmungen der Wirbelsäule. Die an 336 Mädchen im Alter von 6—13 Jahren vorgenommenen Untersuchungen wurden in einer von Prof. Heineke angegebenen Weise ausgeführt. Zunächst wird an der möglichst gerade stehenden Untersuchungsperson die Körperlänge, so wie der Abstand der beiden Spin. anter. super. vom Boden gemessen; sodann werden die einzelnen Dornfortsätze durch Blaustift auf dem Rücken markirt. Eine flache Pelotte wird mittels eines Riemens so am Becken befestigt, dass sie genau der Mitte des Kreuzbeins aufliegt. An derselben ist erstens eine Gummischnur befestigt, welche, indem sie angespannt zum 7. Halswirbel hinaufgehalten wird, die

gerade Linie angiebt und Abweichungen der blaugetupften Dornfortsätze nach rechts oder links erkennen lässt. Zweitens geht von der Pelotte rechtwinklig nach hinten ein Stahlzapfen ab, welcher einem langen, senkrecht balancirenden Stahlstabe als Stütze dient, der bestimmt ist, ein Loth zu bilden und Abweichungen der Längslinie des Körpers von der Lothrechten durch Hang nach rechts oder links erkennen zu lassen.

Das Resultat der Untersuchungen war ein in verschiedener Beziehung höchst interessantes. Zunächst ergab sich, dass in jedem der auf einander folgenden Schuljahre die Abweichungen nicht allein in ihrer Häufigkeit, sondern auch in ihrer Stärke und Ausdehnung zunehmen; sodann, dass die Veränderungen der linken Seite bedeutend an Zahl überwiegen (im Verhältnis von 301 links zu 125 rechts; speciell die skoliotischen Deviationen im Verhältnis von 112 links zu 21 rechts. Was den Sitz der Abweichung betrifft, so lag die größte Konvexität nur in ca. 16% in der oberen Hälfte der Brustwirbelsäule bis zum 7. Brustwirbel, in 51% im Bereich des 7.—11., in 33% im Bereich des 11. Brust- bis 2. Lendenwirbels. Verf. hebt hervor, dass diese Resultate in direktem Widerspruch stehen zu den seither fast allgemein gültigen Anschauungen, wonach im früheren Kindesalter eine Totalskoliosis nach links zuweilen vorkomme, während vom 6.—7. Jahre ab besonders bei Mädchen eine rechtsseitige Ausbiegung des oberen Brusttheiles der Wirbelsäule sich finde, die in ihrem leichtesten Grade angeblich bei den allermeisten Kindern existire und daher auch als physiologische Skoliose bezeichnet werde. Gewissermaßen als eine abnorme Steigerung dieser physiologischen Ausbiegung sei die rechtsseitige pathologische Brustskoliose anzusehen, die ja bisher fast durchweg bei den Autoren als die primäre Abweichung bei der habituellen Skoliose gegolten habe, zu welcher man eine Skoliose in der Lendengegend erst als etwas Sekundäres, Kompensatorisches hinzutreten ließ. Dem Verf. nun scheint dem gegenüber nach seinen Untersuchungen einerseits jene physiologische Skoliose nicht zu existiren; andererseits fand er, dass die seitliche Rückgradsverkrümmung gewöhnlich nicht im oberen Brustabschnitt ihren Anfang nimmt, vielmehr, was bisher nur von Wenigen behauptet wurde, in den allermeisten Fällen mit linksseitiger Ausbiegung der unteren Brust- und der Lendenwirbelsäule anfängt. Erst in den älteren Jahrgängen fand er ein häufigeres Auftreten von sogenannten Doppelskoliosen, nämlich im oberen Brusttheil nach rechts, unten nach links, und schließt daher, dass die linksseitige untere Brust- und Lendenskoliose das Primäre, die rechte obere Brustabweichung sekundär (kompensatorisch) sei.

Ein zweiter Abschnitt der Arbeit ist der Frage gewidmet, ob ein ursächlicher Zusammenhang zwischen den beobachteten Verkrümmungen und der in der Schule gebräuchlichen rechtsschiefen Schrift nachzuweisen sei. Hinsichtlich dieses Abschnittes kann hier nur angeführt werden, dass Verf. zu dem Schlusse gelangt: »Die heute

gebräuchliche rechtsschiefe Kurrentschrift ist entschieden ein veranlassendes Moment mit für Entstehung der seitlichen Wirbelsäulenverkrümmungen der Kinder.« **Hadlich** (Kassel).

B. Schmidt. Über die Achsendrehung der Wirbelsäule bei habitueller Skoliose und deren Behandlung.

(Festschrift zur Feier des 60jährigen Doktorjubiläums des Prof. Justus Radius.) Leipzig, 1882.

Verf. hatte bereits auf der Naturforscherversammlung des Jahres 1872 eine neue Theorie der habituellen Skoliose vorgetragen, dahin gehend, dass die Torsion der Wirbelsäule das Primäre, die Seitwärtskrümmung das Sekundäre bei Entstehung des Leidens sei. In dieser Auffassung haben ihn fortgesetzte klinische und anatomische Beobachtungen um so mehr befestigt, als ihm eine der Theorie entsprechende eigenthümliche Behandlungsweise recht befriedigende Resultate gegeben hat.

Eine seitliche Verkrümmung an und für sich braucht nicht nothwendig auch zu einer Achsendrehung zu führen, wie ja fast sämmtliche statische, namentlich aber die durch schrumpfende pleuritische Exsudate verursachten Skoliosen ohne jede Achsendrehung bestehen. Wenn man die bei der habituellen Skoliose vorhandene Achsendrehung, wie bisher, als eine Theilerscheinung der seitlichen Verbiegung ansah, so hatte man immerhin Schwierigkeit, ihr Zustandekommen zu erklären. Dagegen kann man nach Verf. experimentell zeigen, dass eine primäre Torsion auch zu Seitswärtskrümmung führt. »Wenn man eine skelettirte Wirbelsäule, welche feucht und beweglich erhalten ist, mit ihrer Basis d. h. mit dem Becken fixirt, einen Lenden-, Brust- und Nackenwirbel in sagittaler Richtung durchbohrt, in jeden der gedachten Wirbel einen langen Stahlstab steckt und nun die verschiedenen Abschnitte der Wirbelsäule nach verschiedenen Richtungen um ihre Achse dreht, z. B. den Lendenwirbelkörper nach links, den Brustwirbelkörper nach rechts, den Nackenwirbelkörper wieder nach links, so sieht man mehrere über einander liegende Seitwärtskrümmungen entstehen, dergestalt, dass die Konvexität der Seitabbiegung der Richtung entspricht, nach welcher der Wirbelkörper torquirt war.« Bei beginnender Skoliose findet sich häufig, dass sich die seitlich von der Wirbelsäule gelegenen Muskeln oder Rippen auf der einen Seite nach rückwärts erheben, auf der anderen abflachen, ohne dass noch an den Dornfortsätzen eine Seitwärtsverbiegung merkbar würde. Verf. zeigt, dass diese erste Formveränderung sich sofort begreift, wenn man sich vorstellt, dass die Deformirung der Wirbelsäule nicht mit einer seitlichen Ausbiegung, sondern mit einer Achsendrehung der Wirbel anhebt. Was die Ursache der Achsendrehung betrifft, so bestreitet S. nicht die Möglichkeit, dass ein asymmetrisches Wachsthum des Beckenringes, der Rippen oder der Wirbel den Anfang bilde, neigt aber mehr dazu, den Grund in ungleichmä-

ßiger Belastung zu suchen, welche in augenfälliger Weise eine Drehung der Wirbelsäule zur Folge habe.

Weiterhin tritt Verf. auch der Ansicht entgegen, dass die erste Verbiegung der Regel nach in der Brustwirbelsäule auftrete. Er hält die ascendirende Skoliose, bei der die Lendenwirbelsäule der Ausgangspunkt der Deformirung ist, für die weitaus häufigere, eine Behauptung, die schon 1861 von Klopsch aufgestellt wurde.

Die vom Verf. geübte Behandlung, welche natürlich nur bei noch genügend biegsamen und beweglichen Wirbelsäulen in Anwendung kam, während die starren Skoliosen in der Hauptsache mit Stütz- und Zugmaschinen, auch Filz- oder Gipskorsetts behandelt wurden, besteht in methodischen Drehungen, welche in einem der bestehenden krankhaften Achsendrehung entgegengesetzten Sinne vorzunehmen sind. »Zur Ausführung dieser Torsionsbehandlung nimmt der sitzende Arzt das mit dem Rücken ihm zugewandte Kind zwischen seine Kniee, um das seitliche Ausweichen des Unterkörpers bei den Torsionen durch einen Gegendruck des betreffenden Knies zu verhindern. Auf die nach hinten vorspringende Seite des Rückens legt der Arzt den Ballen und die Fläche der Hand mit nach auswärts gewendeten Fingerspitzen an und übt einen Druck nach vorwärts. Mit der anderen Hand, welche auf die Vorderfläche der anderen Rumpfseite angelegt ist, übt der Arzt einen Zug nach rückwärts. Das Kind spreizt beide Arme und macht nunmehr auf ein gegebenes Zeichen im Schwunge eine gewaltsame Drehung nach der Seite der drückenden Hand, und bleibt das Kind eine kurze Zeit in dieser Haltung verharren.« »Bei mehreren über einander liegenden seitlichen Verkrümmungen und Achsendrehungen der Wirbelsäule wird diese selbe Manipulation mit Änderung der Auflagestellung der Hände und der Drehungsrichtung ausgeführt. Eine solche Sitzung kann täglich ein- oder mehrmals in Dauer von einer Viertelstunde stattfinden.« Bei hochgradigen Skoliosen Unterstützung der Kur durch eine Nyrop'sche Maschine.

Hadlich (Kassel).

C. Nicoladoni. Die Torsion der skoliotischen Wirbelsäule. Eine anatomische Studie.

Stuttgart, **Ferd. Enke,** 1882. 24 S., 12 Tafeln.

In Ergänzung des im vorigen Jahrgang No. 47 dieses Blattes abgedruckten Originalreferats über den von N. auf der 54. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte gehaltenen, obigen Titel führenden Vortrag heben wir noch das Folgende aus der vorliegenden Arbeit näher hervor: Verf. hat, um in der Frage von der Torsion eine Entscheidung herbeizuführen, vor Allem sein Augenmerk dahin gerichtet, zu untersuchen, ob das, was am normalen Wirbelkörper das »Mitte vorn«, »Mitte hinten« bedeutet, am skoliotischen Wirbel in gleichem gegenseitigem Verhältnisse geblieben ist, oder an diesem in einer nicht zu verkennenden Weise verrückt wurde; denn, ergebe

die Prüfung den ersteren Befund, so könne der in eine skoliotische Krümmung hineinfallende Wirbel nichts anderes als gedreht sein, während in letzterem Falle eine einfache Torsion nicht vorliege.

Da die Mitte der Fascia longitudinalis anterior und posterior, der Nucleus pulposus der Zwischenwirbelbandscheibe, so wie die hinteren Emissarien am normalen Wirbelkörper in der Medianebene gelegen sind, so hat N. sich diese Gebilde als Anhaltspunkte für seine an der skoliotischen Wirbelsäule und den einzelnen Wirbelkörpern gemachten Studien gewählt und ist hierbei zu folgenden Resultaten gekommen: Die Fascia longitudinalis anterior, welche nach Luschka (vornehmlich im Brustsegmente) zwei um ein mediales Band symmetrisch gelagerte Seitenfascikel unterscheiden lässt und mit dem Periost der Wirbelkörper fest, nicht jedoch mit der Außenseite der Intervertebralscheiben zusammenhängt, läuft im Bereiche einer skoliotischen Krümmung mit ihrem mittleren Theile nicht über die am meisten in der Konvexität vorgeschobenen Punkte, sondern über eine viel tiefer in der Konkavität gelegene Partie der Wirbelkörper hinunter und bildet so ein sehr asymmetrisch gestaltetes Längsband, welches, schmächtig, breitmaschig und dünn an der Konvexität des Wirbels beginnend, allmählich an Dicke zunimmt und jenseits, nach der konkaven Wirbelseite hin, mit dickem, scharf abgegrenztem, zuweilen koulissenartig weit vorspringendem Rande endigt; nur an den Knotenpunkten der Krümmung sind die Fasern wieder symmetrisch angeordnet. Dieses Verhaltens wegen, welchem das der vertebralen Diaphragmasehnen analog ist, verlegt Verf. das »Vorn« eines in der höchsten Konvexität stehenden Wirbels in eine Linie, die die Anzahl der Fasern des vorderen Längsbandes in zwei Quantitäten, ungefähr gleiche rechte und linke Hälften trennt und dem konkaven Rande desselben nahe liegt und findet in der beschriebenen Gestaltung der Fascie den sicheren Beweis für die — übrigens lange angenommene — Thatsache, dass die Wirbelhälfte der konkaven Seite der Krümmung seit Beginn der Verbindung in Folge zu starken Druckes im Wachsthum ungemein zurückgeblieben sei, die andere Hälfte hingegen um so mehr zugenommen und sich wesentlich nach der druckfreien konvexen Seite hinaus entwickelt habe. Auf diese Weise seien in der Konvexität der Krümmung weit vorgeschobene Knochenmassen der Wirbelkörper entstanden, welche aber nur seitliche Antheile der letzteren darstellten, während die vorderen Partien mehr oder weniger dort zurückgeblieben wären, wo sie früher waren und wo nun nach Ausbildung der Skoliose die Massenmitte der Fascia longitudinalis anterior das anatomische »Vorn« noch kennzeichne. In diesem, durch die ungleichmäßige Belastung der einen Wirbelhälfte veränderten, asymmetrischen Knochenwachsthum der Wirbelkörper sei auch die Ursache dafür zu suchen, dass die dem Periost nicht adhärirende, in sich gar nicht veränderte hintere Längsfascie im Bereiche der skoliotischen Verkrümmung nicht mehr über die Mitte der hinteren Wirbelwand

zieht, sondern sich, eben so wie die hinteren Emissarien, welche sie wie in der Norm zudeckt, und im Innern des mit ihr fest zusammenhängenden Ligamentum intervertebrale der Nucleus pulposus nach der Konvexität hin gewandert zeigt. Somit sei denn auch das anatomische »Hinten« eines in der höchsten Konvexität gelegenen Wirbels — und zwar nach der Konkavität der Krümmung hin — verschoben, und es theile eine mit Zuhilfenahme der vorstehenden Befunde am skoliotischen Wirbelkörper konstruirte »ursprüngliche« Mittelebene denselben in eine größere konvexe und sehr kleine konkave Hälfte. In Folge dieser Massenentwicklung von Knochen an den Wirbelkörpern in der Richtung der Konvexität, welche auch die Asymmetrie der Bogen und die Stellung der an den Brustwirbeln nach der konkaven, im skoliotischen Lumbarsegment mehr nach der konvexen Seite hinschauenden Dornfortsätze erkläre, werde nun leicht der Eindruck einer beträchtlichen Torsion erzeugt, die sich indess, sobald man die ursprüngliche, wahre Mittellinie des Wirbelkörpers als Richtlinie nehme, nur als eine scheinbare herausstelle und, wie dies auch aus der Vergleichung kurz dauernder Skoliosen der Kinder mit denen Erwachsener erhelle, mehr als Gesammtausdruck einer hochgradigen Asymmetrie der einzelnen skoliotischen Wirbel zu betrachten sei. **Kramer** (Breslau).

Es kommt N. in der vorstehend referirten Arbeit wesentlich darauf an zu beweisen, dass sich die Wirbel der skoliotischen Wirbelsäule mit der Zeit derartig deformiren, dass ihre Körper an der der Konkavität der Skoliose zuschauenden Seite im Wachsthum gewaltig zurückgeblieben, nach der konvexen Seite hin dagegen sich durch abnormes Wachsthum — wenigstens relativ — unverhältnismäßig vergrößert. Die einstige Medianebene der durch dieses abnorme Wachsthum verunstalteten Wirbelkörper finde man hinter dem Punkt der Fascia longit. ant., welcher die Summe der Fasern dieses Bandes in zwei gleiche seitliche Hälften theile.

Ehe man dies als richtig gelten lassen kann, muss man den Beweis dafür verlangen, dass, während die Knochen der skoliotischen Wirbelsäule unter den veränderten Druck- und Spannungsverhältnissen ihre Gestalt verändern, unter ganz denselben Verhältnissen das Wirbelsäulenband sich durchaus passiv verhält, nur mechanisch hier zusammen geschoben, dort aus einander gezerrt wird. Bei der Entwicklung von Difformitäten verändern sich doch sonst auch die Bänder und Fascien gemäß den veränderten Ansprüchen, die an ihre physiologische Leistungsfähigkeit gestellt werden durch Wachsthumsänderungen, indem sie an Umfang zunehmen, wo sie mehr als normal in Anspruch genommen werden, atrophiren, wo sie wenig zu arbeiten haben.

Richter (Breslau).

V. Wehr. Experimentelle Beiträge zur Operationstechnik bei Pylorusresektion.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1882. Bd. XVII. Hft. 1 u. 2.)

Die in der Privatklinik von Rydygier in Kulm angestellten Versuche sollen die rationellste Operationsmethode und die Wichtigkeit der technischen Ausführung der Operation in Bezug auf den Erfolg feststellen. In Bezug auf diese Fragen verwerthbar waren von 19 an Hunden ausgeführten Pylorus- und Magenresektionen 17 mit 5 Heilungen. Operirt wurde natürlich unter streng antiseptischen Kautelen. Verf. war bestrebt, das Operationsfeld möglichst außerhalb der Bauchhöhle zu verlegen. Ein entsprechend großer Magenabschnitt kann immer ohne große Mühe aus der Bauchhöhle entwickelt werden, beim Duodenum ist dies aber bei der tiefen Lage und den strafferen Verbindungen besonders schwierig. Von letzterem muss nicht nur die Pars horizontalis, sondern auch ein Theil der Pars descendens aus der Umgebung gelöst, also auch das Lig. hepato-duodenale durchschnitten und zuweilen sogar der Pankreaskopf vom Duodenum getrennt werden. Da hierbei eine ziemliche Blutstillung nothwendig ist, wurde erst doppelt unterbunden und dann durchschnitten, oder Verf. arbeitete mit zwei Sperrpincetten, durchtrennte das Mesenterium zwischen denselben und ligirte jedes Ende separat. Da trotz der weiten Ablösung das Duodenum die Tendenz zeigt, in die Bauchhöhle zurückzuschlüpfen, so muss besondere Sorgfalt auf den genauen Abschluss des Duodenalabschnittes gerichtet werden. Verf. empfiehlt sehr den instrumentellen Abschluss und erreicht diesen in einfacher und offenbar sehr praktischer Weise durch sein Kompressorium:

Plattes Eisenstäbchen 10—15 cm lang, $^3/_4$ cm breit, an jedem Ende mit 1 cm tiefem Einschnitt versehen. Vor der Anwendung wird es in ein 2 cm kürzeres Drainrohr ohne seitliche Löcher in der Weise gesteckt, dass die beiden Enden mit den Einschnitten aus dem Gummirohr hervorragen. Nachdem dies so armirte Stäbchen unter den Darm geschoben ist, wird ein zweites kürzeres Drainrohr über den Darm gespannt und durch die Einschnitte gezogen (siehe die Figur im Original). Dieses Kompressorium nimmt wenig Platz in Anspruch, schließt genügend und lässt wohl kaum einen zu starken Druck besorgen. $^3/_4$ cm von den Kompressorien entfernt wird resecirt. Um eine Erweiterung des Duodenallumens zu erlangen, wird das Duodenum mittels schräger, ovalärer, lappenförmiger oder winkeliger Schnittführung durchgetrennt; die einzelnen Modifikationen sind im Original durch Abbildungen illustrirt. Genäht wurde stets mit Katgut; Verf. hat, abgesehen von der doppelreihigen Darmnaht von Czerny, noch mittels einer dritten Nahtreihe die Schleimhaut separat vereinigt.

Beger (Hamburg).

Nicaise. De l'arthrite plastique ankylosante.

(Revue de chirurgie 1882. No. 4.)

Es wird unter diesem von Gosselin eingeführten Namen diejenige Form der Arthritis verstanden, die, meist im Anschluss an blennorrhoische Processe, zuweilen auch im Puerperium entstehend, sich durch ihre besondere Neigung zu Ankylosenbildung auszeichnet. Zuweilen tritt die Krankheit Anfangs polyartikulär auf, um sich später in einem Gelenk zu fixiren. Ein Erguss ist meistens nicht vorhanden. Ollier hat für dieselbe Affektion den Namen Arthritis acuta pseudomembranosa oder Arthritis sicca acuta vorgeschlagen.

N. beschreibt einen von ihm selbst beobachteten Fall ausführlicher und citirt dann noch 13 Fälle, 10 eigene, 2 von Gosselin, 1 von Duplay. 9mal handelte es sich um Frauen, 5mal um Männer; 8mal war das Knie, 3mal das Ellbogengelenk, je 1mal Schulter und Hüfte Sitz des Leidens. Dasselbe betraf meist jugendliche Individuen zwischen 16 und 30 Jahren. Der Verlauf war akut oder subakut.

Nach Ollier und Gosselin legt sich ein fibrinöses Exsudat zwischen die Gelenkenden und führt durch Organisation die fibröse Verwachsung herbei.

Duplay konnte diese Anschauung durch einen Resektionsfall bestätigen. Gewöhnlich kommt es zu Knorpelverlusten in mäßiger Ausdehnung; außerdem besteht Schwellung der Gelenkbänder und des periartikulären Gewebes.

Die Prognose ist im Allgemeinen gut, lokal ungünstig wegen der eminenten Neigung zu schneller Ankylosenbildung, wesshalb man von vorn herein für zweckmäßige Stellung des betroffenen Gelenks sorgen soll. Der Ausgang ist fast immer Ankylose, ausnahmsweise Rückkehr zum Normalzustand; niemals kommt es zu Eiterung oder schneller Zerstörung des Gelenks.

Die Behandlung ist Anfangs eine antiphlogistische bei gleichzeitiger Immobilisirung, innerlich Natr. salicyl.; bei bestehendem Erguss eventuell antiseptische Punktion.

In der zweiten Periode, nach Aufhören der entzündlichen Symptome ist die Therapie ziemlich machtlos, da passive Bewegungen gewöhnlich nicht vertragen werden, und Brisement zu schweren Komplikationen führen kann. Möglicherweise ist durch Kompression oder Kauterisation (!) etwas zu erreichen.

In der dritten Periode, bei voller Ankylose, ist nach allgemeinen Grundsätzen zu verfahren. **Sprengel** (Dresden).

Ich habe in der letzten Zeit zwei besonders schwere und prägnante Fälle von Synovitis fibrinosa beobachtet, die beide das Kniegelenk erwachsener Männer betrafen. Beide Male fand sich kein Tropfen synovialer Flüssigkeit im Gelenk, das sich vollkommen so verhielt, als wenn man unter sehr starkem Druck gerinnende Gelatine

in das Bein injicirt hätte, die in demselben nach Ausfüllung der Gelenkspalte und sämmtlicher Recessus geronnen wäre. Die Kniegelenke waren stark geschwollen, bei Druck schmerzhaft und boten ein teigiges, pseudofluktuirendes Gefühl dar. Nachdem die Punktion mit dem Trokar keinen Tropfen Flüssigkeit entleert, wurden die Gelenke frei incidirt, und die gelben, transparenten, der Innenfläche der Synovialis fest adhärirenden Faserstoffmassen in großen fingerdicken Lappen unter Anwendung nicht unerheblicher Gewalt herausgerissen, so wie bei stark flektirtem Gelenk in dünneren Schichten auch von den noch intakten Gelenkknorpeln abgestreift. Die Synovialis erschien nach Ablösung des Gerinnsels dunkelroth injicirt, feinkörnig, trocken. Drainage des Gelenks, Heilung ohne Zufälle, wahrscheinlich beide Male mit fester Ankylose, obschon der eine Kranke leider nach der Entlassung aus der Klinik nicht wieder gesehen werden konnte. Ätiologie völlig unklar, Entstehung subakut. Die übrigen Gelenke frei.

R. Volkmann.

Kleinere Mittheilungen.

H. Fritsch. Eine Flasche zur schnellen Anfertigung von Karbolsäurelösung.

(Centralblatt für Gynäkologie 1881. No. 26.)

Sehr praktisch, besonders für den Transport; zu beziehen von dem Instrumentenmacher Baumgartel in Halle. **Hans Schmid** (Berlin).

A. Hiller. Eine Lammblutserum-Transfusion beim Menschen. (Aus der medicinisch-propädeutischen Klinik der Charité.)

(Separat-Abdruck aus der Zeitschrift für klin. Medicin Bd. V. Hft. 1.)

Veranlasst durch die überaus günstigen Resultate der Serumtransfusion, welche v. Ott bei Thieren nach starken Blutverlusten versuchte, hat H. auch in dem vorliegenden Falle bei einem 23jährigen Manne dieselbe in Anwendung gezogen. Der letztere war drei Tage vorher aus einer Höhe von ca. 20 Fuß auf Tische und Stühle gestürzt und kam am 16. März mit den Erscheinungen einer akuten traumatischen Peritonitis, ausgebreiteten Sugillationen in der Unterbauchgegend, am Scrotum und Damm und einer mäßigen, indess bald zunehmenden Hämaturie in die Charité. Nach anfänglich günstigem Verlaufe stieg die Temperatur von Neuem an, und es kam plötzlich aus unbekannter Veranlassung zu einer sehr heftigen und anhaltenden Blutung aus den Harnwegen, wobei sich circa 900 ccm flüssigen Blutes durch die Urethra entleerten, außerdem die Blase durch Blutgerinnsel ausgefüllt und beträchtlich dilatirt war, so dass äußerste Erschöpfung des Pat. und vollständige Anurie die Folge waren. Der durch vorsichtiges Katheterisiren und gleichzeitige lauwarme Ausspülung der Blase geschehenen Entleerung von circa 800 ccm blutigen und stark mit Coagulis vermischten Urins folgte eine abermalige Blutung aus der Harnblase und galliges Erbrechen, wodurch der Kranke hochgradig collabirte. Bei der Unmöglichkeit, den Ort der Blutung anatomisch genau festzustellen, entschloss sich nun H. zur Transfusion, welche er bei dem bereits moribunden Manne mit dem von seinen Blutkörperchen mittels der Centrifuge befreiten und mit 0,6% heißer Kochsalzlösung (1 : 2) verdünnten, lebhaft roth gefärbten Hammelblutserum von 40° Temperatur in der gewöhnlichen Weise

vornahm. Noch während der eine volle halbe Stunde dauernden Operation, bei welcher dem Körper 800 ccm des verdünnten Serums einverleibt wurden, erholte sich der Kranke recht erheblich, machte schließlich unter häufigem Gähnen energische Bewegungen, wie Jemand, der noch müde aus dem Schlafe erwacht und sich reckt; der Puls wurde kräftiger, die Athmung frequenter und ausgiebiger, es stellte sich Gänsehaut und Schweiß ein, und eine halbe Stunde später verfiel Pat. in ruhigen Schlaf. Am Abend trat indess wiederum Coma auf, und unter den Zeichen von Herzschwäche verschied der Kranke am nächsten Morgen. Bei der Sektion fand sich eine Ruptur der Blase am vorderen Umfange mit Anheftung der vorderen Ränder an die Bauchwand, ein jauchiger Abscess zwischen den Bauchdecken, eine Beckenfraktur, diffuse Peritonitis und Septhämie.

Verf. fügt seiner Mittheilung die Versicherung bei, dass er nach den aus dem vorgeführten Falle gewonnenen Erfahrungen, in einem zweiten, in welchem die Transfusion überhaupt indicirt ist, kein Bedenken tragen werde, wiederum eine Lammblutserum-Transfusion auszuführen. **Kramer** (Breslau).

Lannelongue. Unterkiefernekrose.

(Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris tom. VIII. p. 263.)

L. demonstrirt der chirurgischen Gesellschaft einen Unterkiefer von einem dreijährigen Kinde, bei dem er die Sequestrotomie ein halbes Jahr nach Beginn der Erkrankung ausführte; das Kind starb einige Wochen darauf an Nephritis nach Scarlatina.

Das Kind war unter sehr schweren typhösen Erscheinungen erkrankt, sein Leben mehrere Tage in großer Gefahr gewesen. Das Gesicht war halbseitig enorm geschwollen, das Bild einer heftigen diffusen Phlegmone. Am 8. Tage öffnete sich ein sehr großer Abscess nach der Mundhöhle zu, und damit trat Besserung ein. Sechs Monate später extrahirte L. den Sequester nach Erweiterung der Knochenfistel ohne besondere Schwierigkeiten. Der Sequester umfasste die ganze rechte Hälfte des Unterkiefers mit Gelenkfortsatz und Proc. coronaideus, und die neugebildeten Partien erstreckten sich auf eben dasselbe Gebiet, so dass also *die Lade* — wie das Sektionspräparat zeigte — gleichfalls einen aufsteigenden Ast mit zwei Fortsätzen besaß. Allein die Kontinuität war in so fern gestört, als zwischen horizontalem und aufsteigendem Ast, ferner zwischen dem letzteren und dem Gelenkfortsatz Syndesmosen bestanden aus derbem, dichtem Bindegewebe, die eine, wenn auch beschränkte Beweglichkeit zwischen den einzelnen Kieferstücken gestatteten. L. spricht indess die Überzeugung aus, dass diese Gelenke keine bleibenden Verhältnisse repräsentirten, sondern dass auch diese bindegewebigen Partien bei Voraussetzung weiteren Fortlebens des Kindes noch verknöchert sein würden. Übrigens war auch so die Vereinigung straff genug, um die Bewegungen des Kiefers nicht zu behindern.

Walzberg (Minden).

G. Bendaudi. Asportazione completa del laringe. Guarigione.

(Raccogl. med. 1882. 20. Lugl.)

Bei einem 10jährigen Knaben versuchte Ruggi nach Längsspaltung des Kehlkopfs (Narkose, Rose'sche Lage) mittels galvanokaustischer Messer eine massenhafte polypöse Wucherung des ganzen Kehlkopfs zu exstirpiren. Wegen der intensiven Blutung aus dem zerreißlichen Neugebilde entschloss sich R. während der Operation zur Exstirpation des ganzen Larynx. Diese gelingt mit dem Galvanokauter ohne Blutung von unten her, bis der Kopf nur an den Ligamenten des Zungenbeins hängt; da versagt ein galvanokaustischer Apparat, der zweite funktionirt schlecht, so dass R. die beiden seitlichen Ligamente abbindet. Vernähung der Ösophagusränder mit der Haut, gewöhnliche Trachealkanüle, Ösophagussonde à demeure. Fast fieberloser Verlauf; Heilung der Wunde in 28 Tagen. Deglutition frei, normales Aussehen des Halses.

Der Tumor war (Taruffi) gebildet durch eine Masse adenomatöser Papillome.

Escher (Triest).

Riedel. Kropfexstirpation, Lähmung des Recurrens durch Ausspülung der Wunde mit Karbolsäure, schwere Störungen analog den bei Vagusaffektionen beobachteten. Tod an Schluckpneumonie.

(Separat-Abdruck aus dem Centralblatt für die med. Wissenschaften 1882. No. 34.)

Der physiologisch hochinteressante und theilweis räthselhafte Fall betraf ein 38jähriges Mädchen, welches trotz geringer Beschwerden absolut von einer nur mäßigen Struma befreit zu werden wünschte. Die Operation dauerte fast drei Stunden, weil die mit der Trachea fest verwachsene Kropfgeschwulst sich ziemlich schwer aus ihrer Umgebung lösen ließ und die beiden Nn. recurrentes mit großer Vorsicht, indess völlig intakt, herauspräparirt werden mussten; die großen Gefäße und der N. vagus blieben unberührt in ihrer Scheide liegen. Als nach beendigter Exstirpation bei völligem Erwachen aus der erschwerten Narkose die Wunde mit 2%iger Karbolsäurelösung ausgewaschen wurde, verlor Pat. sofort die Stimme, sprach heiser und wurde unruhig; die Frequenz des etwas kleiner gewordenen Pulses stieg bis auf 160 p. M., und im Laufe der nächsten 2 Stunden trat Lähmung des Ösophagus, Dyspnoe und eine Zeit lang auch Trachealrasseln ein. An den folgenden 2 Tagen blieben Puls und Respiration unverändert, das Gesicht wurde cyanotisch, weder die Entfernung des Verbandes, noch die Incision in die Trachea hatten einen Einfluss darauf; die Wunde wurde jetzt bei eingelegter langer Trachealkanüle offen behandelt, in Folge dessen sich leichte Phlegmone der Wundränder und Fieber einstellten. Am 2. Tage nach der Operation zeigte sich die Cyanose noch vermehrt und links hinten unten über der Lunge Dämpfung und bronchiales Athmen bei ziemlich geringer Expektoration. Am folgenden Morgen erfolgte der Tod nach längerem Trachealrasseln und Unbesinnlichkeit. Die Sektion ergab beginnende eitrige Mediastinitis ant., lobuläre pneumonische Herde, besonders in der linken Lunge; das rechte Herz, so wie die Art. pulmonal. mit geronnenem Blute überfüllt, beide Vagi intakt, nur die Scheide des linken etwas blutig imbibirt; die Recurrentes, vornehmlich der linke in Folge der Zerrung bei der Operation von Extravasaten durchsetzt, ihre Fasern indess unversehrt. **Kramer** (Breslau).

F. Margary (Torino). Exstirpazione della Cartilagine semilunare interna del ginnocchio sinistro.

(Giorn d. R. accad. di med. di Torino 1882.)

Ein 32jähriger Fechtmeister hatte vor 10 Jahren eine rheumatische Affektion der Schultern und des linken Knies überstanden, die am Knie ganz aufhörte, seit 2 Jahren aber in eigenthümlicher Weise sich verschlimmert hatte, indem Symptome einer Gelenkmaus mit häufigen akuten Entzündungen des Gelenkes auftraten. Die Einkeilung des Gelenkkörpers konnte Pat. willkürlich erzeugen, wenn er das im Knie flektirte, in toto auswärts rotirte Bein langsam streckte, während die Fußspitze auf einem Schemel ruhte. Bei etwa 110° trat die Hemmung ein, bei weiterer Streckung schnappte sie wieder aus. Schmerzhaft war dies nur, wenn Pat. sich auf das linke Bein stützte. M. überzeugte sich, dass diese Symptome durch den innern Semilunarknorpel, der durch jene rheumatische Affektion verändert sein mochte, erzeugt wurde, und dass es sich nicht um einen freien Körper handelte. In Narkose incidirte M. mit 5 cm langem Querschnitt zwischen Patella und Lig. lat. int. 15 mm oberhalb der Tibiakante, um nicht in die Substanz des Semilunarknorpels selbst zu fallen; er gelangte ins Gelenk und konnte in 2 Stücken ein 35 mm langes Knorpelstück sammt seiner Kapselinsertion beseitigen, das makroskopisch keine wesentliche Veränderung zeigte. Naht, Lister'scher Verband. Verlauf zuerst fieberlos; am 6. Tage stellte sich unter leichter Fieberbewegung eine seröse Synovitis ein, wesshalb das Gelenk mit schwacher Karbollösung ausgewaschen wurde. Übrigens vollkommene Asepsis. Dann fieberloser Verlauf, Vernarbung am 37. Tage. Passive Bewegungen; 2 Monate nach der Operation Flexion nur bis 45°. Darauf 2mal Flexion in Narkose mit Massage; schließlich völlige Funktion des operirten Knies

ohne irgend welche Störung, so dass Pat. wieder elf Stunden täglich seine Fechtstunden geben konnte; keine Formveränderung am Knie zu konstatiren. (Siehe dieses Blatt 1881, p. 689 und 708.) **Escher** (Triest).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

CHIRURGIE

herausgegeben

von

F. König, E. Richter, R. Volkmann,

in Göttingen. in Breslau. in Halle a/S.

Neunter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 46. Sonnabend, den 18. November. 1882.

L. Rydygier. Über Pylorusresektion.

(Sammlung klin. Vorträge No. 220.)

Verf. giebt zunächst einen historischen Überblick über die Entwickelung der Pylorusresektion und bespricht sodann kurz die bisher zur Veröffentlichung gelangten, in einem Anhange noch einmal genauer vorgeführten Fälle, welchem wir folgende 4, als in diesem Blatt nicht referirte, entlehnen:

1) 49jährige Frau wegen Pyloruscarcinom im April 1881 operirt. Längsschnitt, Incision der vorderen Magenwand und Auswaschung des Magens mit Salicyllösung; Anlegung von Klemmzangen. Der Tumor zeigte sich mit den unterliegenden Organen fest verwachsen, so dass das Pankreas abgebunden und die V. cava auf 10 cm bloßgelegt werden musste. Das Duodenum wurde an die große Curvatur angenäht, im Ganzen mehr als 100 Suturen nach Czerny'scher Vorschrift angelegt. Tod 4 Stunden nach der Operation; die Sektion ergab dichten Nahtschluss. (Vgl. Berns Weckbl. van het nederl. Tjidschrift v. Geneeskunde 1881. No. 21, ref. in Wien. med. Wochenschr. 1881. No. 50.)

2) Fall von Jurié (Wiener med. Wochenschr. 1881. No. 23); wegen Carcinoma pylori im Mai 1881 operirt. Die Geschwulst schien von außen leicht beweglich zu sein; erst nach Abtrennung derselben fand sich eine Verwachsung mit dem Pankreas vor, nach deren Lösung die Vereinigung des Duodenum mit dem Magen zu Stande gebracht ward. Pat. starb.

3) Zweiter Fall von Bardenheuer. Operation wegen Pyloruskrebs mittels Querschnitt. Der Tod erfolgte am 8. Tage darauf in Folge einer partiellen Peritonitis entlang dem Querschnitt; die Magennaht hatte sehr gut gehalten.

4) Dritter Fall von Bardenheuer. Die carcinös erkrankte Pars pylorica war mit dem Pankreas verwachsen, und wurde bei der Trennung der Ausführungsgang dieser Drüse verletzt. Tod am 2. Tage nach der Operation. (Beide Fälle brieflich von B. mitgetheilt.)

Wenn wir alle diese und die in dieser Nummer des Centralblattes noch mitgetheilten Fälle von Resektion des Pylorus, im Ganzen 27 mit 21 (= 77,7%) Todesfällen in Bezug auf den Ausgang der Operation näher betrachten, so finden wir, dass in 12 Fällen von Carcinoma pylori keine Verwachsungen desselben mit den angrenzenden Theilen, in mehreren von ihnen allerdings noch nicht weit vorgeschrittene und daher leicht entfernbare Metastasenbildungen in den Lymphdrüsen vorlagen, und 4 von diesen geheilt wurden; der eine der letzteren Pat. ist indess bereits kaum 4 Monate nach der glücklich vollzogenen Resektion an Recidiv zu Grunde gegangen. Von den anderen 8 Fällen starben 3 innerhalb der nächsten 24 Stunden post operat. an Collaps, 2 an Inanition am 5., resp. 8. Tage und 3 an Peritonitis; bei dem einen dieser Pat. trat die Bauchfellentzündung als partielle entlang dem Bauchdecken-Querschnitt, bei dem zweiten in Folge von Austritt galliger Flüssigkeit aus dem Duodenum noch während der Operation und bei nicht vollständigem Nahtschluss, bei dem dritten als Perforationsperitonitis in Folge von theilweiser Lösung der Ringnaht auf. Bei den übrigen zur Operation gelangten 15 Fällen (12mal Carcinoma, 3mal stenosirendes Ulcus pylori) lagen in 11 Verwachsungen der Pförtnergegend mit dem Pankreas wie z. Th. auch mit dem Duodenum und je 1mal mit dem Lig. gastro-colicum, mit den großen Gefäßen und der vorderen Bauchwand und dem Dünndarm, z. Th. auch ausgedehntere Drüseninfiltrationen vor. Von diesen kam es in zwei Fällen von stenosirendem Ulcus zur Heilung; von den anderen 13 starben an Collaps 8 innerhalb der nächsten 24 Stunden post operat., 1 am 3. Tage; bei zweien von diesen fand sich bei der Sektion beginnende Peritonitis, welche in dem einen Falle durch Ausfluss von pankreatischem Saft in die Bauchhöhle und wahrscheinlich auch, wie in dem anderen, durch Lösung einiger Magen-Darmnähte bedingt war. Der 2. Fall von nicht carcinöser Striktur (Lauenstein) ging in Folge von Gangrän des Colon transversum am 7. Tage, ein anderer Pat. 26 Stunden nach der Operation durch Nachblutung aus den Magengefäßen zu Grunde; in 2 Fällen fehlen jegliche Angaben über Ursache und Eintrittszeit des Exitus letalis. So weit dies die leider oft recht knappen und diesen Punkt nicht berührenden Obduktionsberichte erkennen lassen, fanden sich bei der Autopsie in 3 jener komplicirten Fälle noch carcinomatös erkrankte Partien vor, die also vermuthlich bei der Operation nicht bemerkt worden waren resp. entfernt werden konnten.

Wenn wir nach dieser statistischen Zusammenstellung, die wir als zum Zweck einer Prüfung der Indikationen für die Pylorusresektion durchaus nothwendig unternommen haben, diese letzteren nun in nähere Betrachtung ziehen, so wollen wir hier gleich vorausschicken, dass ihrer 4 in der vorliegenden Arbeit von R. aufgestellt worden sind, auf welche hin bisher Resektionen des erkrankten Pylorus gemacht wurden, bezüglich in Zukunft ausgeführt werden sollen:

1) Resektion wegen Carcinoma pylori, sobald ausgedehntere krebsige Verwachsungen mit den Nachbarorganen und Metastasen nicht zu konstatiren sind. Verf. hebt hierbei die Fixation des Magens am Pankreas als ganz besondere Kontraindikation hervor und führt zur Begründung seiner Ansichten die aus den bisherigen Pylorusresektionen am Menschen gesammelten Erfahrungen und eine Reihe in Abbindung oder Excision von Pankreasstücken bestehenden Thierversuche an, deren beider Ergebnisse ungefähr folgendermaßen lauten. Wenn auch der aus dem angeschnittenen Pankreas etwa ausfließende Saft keine auflösende Wirkung auf die Magennarbe hat, und das Entstehen von Anschwellungen und Abscessen an dieser Drüse ähnlich wie nach Abbindungen der Parotis noch nicht entschieden ist, so wird doch die Gefahr der Pylorusresektion bei Verwachsungen des Pförtnertheils mit dem Pankreas aus mehrfachen Gründen erheblich gesteigert. Erstens ist die Blutung bedeutender und schwerer zu stillen; zweitens kann wegen der größeren, unregelmäßigeren und tiefer greifenden Wunde, so wie in Folge des leicht möglichen Ausfließens von Sekret aus der verletzten Drüse, der specifischen Wirkung und sehr großen Neigung nicht mehr lebender Pankreastheile zur Fäulnis leichter septische Peritonitis eintreten, und zum dritten erweist sich das vollkommen sichere Entfernen alles Krankhaften bei carcinomatösen Verwachsungen und Infiltrationen als völlig unmöglich. Aus der obigen Zusammenstellung erhellt zudem nun auch, dass gerade diese mit Adhäsionen am Pankreas komplicirten Fälle meist kurze Zeit nach der Operation zu Grunde gingen. Die beträchtliche Blutung einer-, die oft mehrstündige Dauer der Operation andererseits, bei welcher der offen zu Tage liegende nur wenig bewegliche Magen mit seinen aus sympathischen und Vagusfasern bestehenden Nervengeflechten wiederholt hin und her gezerrt und nicht unbedeutend abgekühlt ward, und vielleicht auch Irritationen des nahen Plexus coeliacus mögen bei dem geringen Kräftezustand der Pat. den Collaps derselben begünstigt haben. Mit vollstem Rechte widerräth daher R., in Übereinstimmung mit Billroth u. A., die Resektion des Pylorus in solchen Fällen vorzunehmen. Leider werden sich nun zuweilen, wie dies aus mehreren Beobachtungen ersichtlich, trotz vorheriger genauer Untersuchung — eventuell in Narkose — krebsige Verwachsungen mit dem Pankreas vor der Laparotomie nicht feststellen lassen; denn zu oft schon hat man den von außen durch die Bauchdecken fühlbaren Tumor völlig und weithin beweglich und trotzdem nach Eröffnung der Peritonealhöhle nicht nur erheblich größer, sondern auch nach hinten fest fixirt gefunden; ja bei 2 Fällen kam sogar noch später, in dem Lücke'schen erst nach Durchschneidung des Magens, in dem Jurié'schen nach Abtrennung des Krebstumors, die hintere Adhäsion an der Bauchspeicheldrüse zum Vorschein. Falls man erst durch die Laparotomie zur Erkenntnis dieser Komplikation gelangt, so sollte man nicht zur Magenresektion schreiten, um nicht durch sie das

Leben des Kranken in die augenblickliche höchste Gefahr zu versetzen. Zu einem gleichen Verhalten werden auch diejenigen Fälle auffordern, in denen es sich um ausgedehntere Verwachsungen mit dem Lig. gastro-colicum, dem Duodenum, Dünndarm, der Leber, den großen Gefäßen etc. und um sehr umfangreiche Infiltrationen und Metastasen handelt, da einmal wegen des Vorgeschrittenseins des Leidens doch nicht alles Krankhafte wird entfernt werden können, anderntheils wegen der Nähe wichtiger Theile (so wurde z. B. in dem Falle von Berns bei der Lösung der hinteren Adhäsionen des Pylorus die V. cava auf 10 cm, bei dem Lücke'schen Pat. die V. portae bloßgelegt) und der längeren Dauer der Operation am frei zu Tage liegenden Magen die Aussicht auf glücklichen Ausgang allzu gering ist. Die Zahl all' dieser komplicirten, für ein operatives Eingreifen daher nicht geeigneten Fälle ist eine ziemlich erhebliche, da der Pyloruskrebs meist erst in spätem Stadium zur Diagnose kommt. Es erhellt dies — allerdings im Gegensatz zu den statistischen Ergebnissen von Gussenbauer und Winiwarter — sowohl aus den Mittheilungen von Rokitansky und den von Ledderhose beigebrachten Zahlen, als auch aus den von R. gesammelten Erfahrungen; rechnet man nämlich alle Fälle zusammen, in denen die Operation vollendet oder unterbrochen wurde, so findet man in ca. 52 Fällen nur 5, die entweder von Metastasen oder von Verwachsungen frei waren. Wenn man nun auch vielleicht in Zukunft den Pyloruskrebs in einem frühzeitigeren Stadium wird diagnosticiren lernen, so dürfte sich doch, trotz der Häufigkeit dieses Leidens, die Zahl der operablen Fälle als eine nur kleine herausstellen, da sich an Krebs leidende Pat. nur selten schon in der ersten Zeit der Erkrankung zu einer so gefährlichen Operation entschließen. Bis jetzt ergiebt ja, wenn man nur diejenigen Fälle in Berücksichtigung zieht, in denen sich erheblichere Komplikationen und Verwachsungen nicht vorfanden, die also nach den Principien von R. als operirbar gelten konnten, unsere Statistik immer noch eine Mortalitätsziffer von 66,6%, welche sich, wenn man noch jenen von Billroth glücklich operirten, indess schon nach wenigen Monaten an Recidiv eingegangenen Fall zu den nichtgeheilten hinzurechnet, sogar auf 75,0% erhebt. Auch wollen wir nicht unerwähnt lassen, dass bei den Pat. von Czerny 2 scirrhöse Knötchen im kleinen Netze zurückgelassen wurden, welche während der Operation entschlüpft waren, so dass also auch hier die Heilung eine dauernde wahrscheinlich nicht sein wird. Und dieses Resultat ist erreicht worden, trotzdem die Pylorusresektion wie keine andere der modernen Operationen so sorgfältig vorbereitet und auf experimentellem Wege geprüft worden ist, trotzdem jene Fälle meist noch nicht allzu geschwächte Individuen betrafen und trotzdem die strengste Antisepsis und alle sonstigen bei peritonealen Operationen nothwendigen Kautelen zur Anwendung kamen. Übrigens hat Wehr auch bei seinen unter allen Vorsichtsmaßregeln bei Hunden ausgeführten 14 Pylorusresektionen 9 Todesfälle zu beklagen gehabt.

Als weitere Indikation für die Resektion stellt R. 2) das stenosirende Ulcus rotundum der Pylorusgegend auf, sei es dass das Geschwür noch offen durch Verdickung der Wandungen oder durch Verwachsungen mit den Nachbartheilen den freien Abfluss der Speisen aus dem Magen hemmt, sei es, dass es schon verheilt, durch narbige Verengerung denselben Effekt hervorbringt, und alle anderen therapeutischen Mittel sich als unwirksam erwiesen haben. Wenn man die traurigen Zustände erwägt, denen so oft solche Kranke schließlich anheimfallen und ferner bedenkt, dass bei diesen Leiden die Gefahr, nicht sicher alles Krankhafte entfernen zu können, im Gegensatz zum Krebs, außer Betracht kommt, so sollten ja diese Fälle von nicht carcinösen Strikturen auf den ersten Blick als vor allen anderen zu der Operation geeignet erscheinen. Nun liegen dieselben aber recht selten so einfach, dass man bloß die Pylorusgegend herauszuschneiden und alsdann Magen und Duodenum zu vereinigen hat, sondern es handelt sich meistens bei ihnen schon um vorher nicht bestimmt zu diagnosticirende und sehr erhebliche Verwachsungen, besonders mit dem Pankreas, dessen Verletzung nach den Ansichten Aller und den Experimenten von R. selbst so große Gefahren nach sich zieht, dass für das Carcinoma pylori vor der Operation derartig komplicirter Fälle nicht dringend genug gewarnt werden konnte. Wenn auch der R.'sche Fall von stenosirendem Ulcus rotundum, trotzdem er jene gefürchteten Adhäsionen an der Bauchspeicheldrüse darbot, einen glücklichen Verlauf gezeigt hat, so berechtigt dies doch immer noch nicht für die Fälle von Verwachsungen des nicht carcinös erkrankten, strikturirten Pylorus mit dem Pankreas den großen Gefahren der Verletzung des letzteren geringere Bedeutung beizumessen und sie alle als zur Operation geeignet zu proklamiren. Wir müssen daher gegen die Ansicht von R., derartige Fälle, selbst wenn man zur Erkenntnis ihrer Komplikation erst durch die Laparotomie gelangt, für nicht operirbar erklären, stimmen andererseits aber mit Verf. darin überein, dass diejenigen Kranken von der Operation auszuschließen sind, deren Allgemeinzustand bereits ein so elender geworden ist, dass sie keine Nahrung mehr ertragen und in Folge vollständiger Parese des Magens nicht mehr erbrechen können. Für die nun noch übrigbleibenden Fälle lässt sich die Resektion des Pylorus mit R., Billroth, Gussenbauer und Anderen als berechtigt anerkennen, wenn man auch bezweifeln darf, ob sie den mindest gefahrvollen operativ-therapeutischen Eingriff darstellt, und außerdem lässt sich auch nicht verschweigen, dass es doch immerhin noch fraglich bleibt, ob sich der schon seit längerer Zeit ausgedehnte, in seiner anatomischen Struktur daher nicht mehr ganz intakte Magen, nachdem das Hindernis für den freien Abfluss der Speisen entfernt worden, wieder völlig wird zusammenziehen können (s. den in dieser Nummer publicirten Fall von van Kleef). Vielleicht, dass die spätere Anwendung der Induktionselektricität, wie sie neuerdings wieder bei chronischen Magenleiden empfohlen ist, auch hierzu von Nutzen wäre. — Als 3. Indikation für

die Operation stellt Verf. hin unstillbare Hämorrhagien aus runden Magengeschwüren, die das Leben des Pat. bedrohen. Abgesehen davon, dass tödliche Blutungen nur in den allerseltensten Fällen aus Arterien der Magenwandungen stammen, so lassen sich gegen diese Operationsanzeige doch manche Gründe anführen. R. hat ja selbst schon bei Besprechung der 1. und 2. Indikation alle diejenigen Kranken für inoperabel bezeichnet, deren Kräfte durch den langen Bestand ihres Leidens erschöpft seien; ist dies aber nicht vielleicht in noch weit höherem Maße bei denen der Fall, die, durch ihre Krankheit ohnehin schon geschwächt, sich nun auf einmal einem schweren Blutverluste unterworfen zeigen? Wird nicht die eventuell nöthige Anwendung der Narkose, so wie die Eröffnung der Peritonealhöhle das Eintreten des Collapses erheblich begünstigen, das Suchen nach der blutenden Stelle von außen durch die Magenwand hindurch die Blutung leicht noch mehr anfachen? Wird es selbst nach der Incision des mit Blut stark angefüllten Magens immer möglich sein, das Geschwür rasch aufzufinden, da doch wohl eine vorherige Ausspülung des ersteren nicht ausgeführt werden darf? Und selbst wenn »der Chirurg sehr zeitig hinzukommt«, wie wird er dann entscheiden können, dass die Blutung wirklich unstillbar ist, dass sie nicht, wie es meistens geschieht, von selbst aufhört? Wir glauben desshalb, dass der unter diesen Bedingungen Operirte noch mehr, als die wegen einer der zwei ersten Indikationen Resecirten, der Gefahr eines schnellen Todes durch Shock oder Peritonitis ausgesetzt ist. Woh ldasselbe lässt sich gegen die 4. R.'sche Operationsanzeige, Perforation des Ulcus rotundum in die Bauchhöhle sagen.

Der weitere Theil der R.'schen Arbeit enthält sehr genaue Schilderungen über die Technik der Operation wegen Krebs und stenosirendem Ulcus am Pylorus, die in den früheren Referaten dieser Zeitschrift bereits eingehend beschrieben worden ist. Nur das Eine wollen wir daraus erwähnen, dass Verf. jetzt dem Längsschnitt in der Linea alba in der Regel den Vorzug giebt vor der von ihm früher vorgeschlagenen Incision nach rechts von derselben. In sehr sorgfältiger Weise berücksichtigt R. bei seinen Darlegungen all die Erfahrungen, welche sich aus den bisher operirten, den Lesern des Centralblattes bekannten Fällen (z. B. von Billroth, Czerny, Lauenstein, Hahn, Wölfler und A.) ergeben und empfiehlt nochmals seine elastischen Kompressorien auf das Wärmste. Beigegeben sind am Schlusse des Aufsatzes mehrere die Schnittführung und Anlegung der Naht am Magen und Darme erläuternde Zeichnungen.

Kramer (Breslau).

G. Fiorani. Nuovo processo per la totale amputazione della lingua.

(Annal. univ. di med. e chir. 1882. Mai.)

Des weitschweifigen Aufsatzes kurzer Sinn ist ein Verfahren, die Zunge an ihrer Basis mit einem Gummistrang abzuschnüren; dieser

Strang wird als Schlinge angewandt und mit Hilfe eines Trokar, einer Drahtschlinge und einer Schnurschlinge angelegt, indem der Trokar gleich über dem Zungenbeine in der Medianlinie eingestochen, links im Pharynx ausgestochen und nach Einziehung der Schnur vom Munde in die Halswunde zurückgezogen und nach rechts eingestochen wird; die Schnur wird nun auch dort vom Munde zur Wunde ausgeführt, so dass nach Zurückziehung des Trokar die Schlinge und die beiden Enden aus der Halswunde heraushängen. Mit dieser Schnur wird nun die Gummischlinge nachgezogen, und wenn diese Schlinge eben so liegt, wie früher die Schnur, kommt eine Hälfte des Stranges hinten, also vor die Epiglottis, die andere vor und unter die Zunge zu liegen. Dann wird die Schlinge straff angezogen und knapp an der Halswunde mit einem Seidenfaden mehrfach umschlungen. Nach diesem Verfahren hat F. einen Pat. von 53 Jahr operirt; kein Blutverlust; der intensive Schmerz nach Anlegung der Schlinge schwand nach $^1/_2$ Stunde fast ganz. Der Verlauf fast afebril, am 8. Tage etwas Schwellung am Hals und Dysphagie, die bald schwand auf Eisapplikation. Am 10. Tage begann die Ablösung der Zunge, am 14. war sie vollendet, die Schlinge ließ sich leicht aus der Wunde ausziehen. Ob und in welchem Grade in diesem Falle das nekrotische Zungenstück durch Gestank und flüssige Zersetzungsprodukte störte oder Gefahr drohte, ist nicht angegeben, doch spricht F. die Überzeugung aus, dass es, wie bei seinen anderen Operationen mit dem elastischen Strang, auch hier gelingen werde, übeln Folgen vorzubeugen. F. glaubt, auch infiltrirte Drüsen könnten sich gleichzeitig durch die Ligatur entfernen lassen, ohne dass man nöthig hätte, entstellende Narben zu setzen. **Escher** (Triest).

T. Holmes. Clinical Lecture on a case of stricture of the oesophagus, in which oesophagostomy was performed.

(Med. times and gaz. vol. II. 1882. No. 1674. p. 117.)

H. versteht unter dieser Bezeichnung die Anlegung einer dauernden Öffnung im Ösophagus unterhalb einer Striktur behufs Nahrungseinführung — eine Operation, die allerdings nur in einer beschränkten Zahl von Fällen ausführbar sein werde, hier aber den Vorzug verdiene. Er theilt einen derartigen Operationsfall mit.

Bei einem 50jährigen, sonst gesunden Arbeitsmann hatte sich 5 Monate vorher ein harter Knoten am Halse bemerkbar gemacht, welcher allmählich wuchs, mehr und mehr das Schlingen behinderte und schließlich wesentliche Abmagerung zur Folge hatte. Der Knoten lag am oberen Rande des Schildknorpels, seitlich mit diesem verwachsen, aber beweglich gegen die Wirbelsäule. Der ganze Larynx war etwas nach rechts verschoben — keine Drüsenschwellung — Stimme intakt. Schlundsonde trotz vieler Versuche nicht durchzubringen. Diagnose: Ösophaguscarcinom, welches auf die äußeren Partien des Larynx übergegangen ist. Da Pat. schwächer und schwächer wurde, wurde eine Operation in der oben genannten Weise beschlossen. Hautschnitt von der Artic. sterno-clav. entlang den vorderen Rande des Sternocleidomast. bis hinauf zum Zungenbein. Muskel und große Halsgefäße wurden nach außen gezogen, Sternohoid. und Thyroid. schließlich quer durch-

trennt. Die durch die große Gland. thyr. sehr erschwerte Trennung von Speise- und Luftröhre wurde schließlich, so weit die Verwachsung eben es zuließ, ausgeführt. Nun konnte der Ösophagus seitlich von der Trachea zwar geöffnet, aber nicht bis zur Haut herangezogen werden. Zwei Ligaturen verbanden seine Lippen lose mit der Haut. Es wurde ein ziemlich dickes Gummirohr eingelegt, und durch dieses hindurch mittels eines Schlundrohres dreistündlich flüssige Nahrung eingebracht. Trotzdem nahm die Schwäche zu, und drei Tage nach der Operation erfolgte der Tod. Bei der Sektion zeigte sich, dass die Öffnung etwa einen Zoll unter der unteren Kante der Cart. thyr. gemacht war; sie war in guter Verheilung. Der Magen war voll von unverdauten Ingestis. Der Tumor nahm das rechte Zungenbeinhorn ein und war auf die Cart. thyroid. übergegangen und auf die Wand des Ösophagus, so dass der in denselben eingeführte Finger zuerst auf einen, wie es schien, vollständigen Verschluss stieß, dann aber nach Verdrängung des verengernden Gewebes leicht durchkam.

H. empfiehlt diese Operation gegenüber der Gastrostomie, wo sie sich machen lässt und stützt sich noch auf die Beobachtung einer solchen Ösophagusfistel nach einem Selbstmordversuch, wo Pat. sich lange Zeit durch die Fistel mittels eines Schlundrohres ernährte; doch betont er die anatomischen Schwierigkeiten der Operation. Man könne nicht wissen, wie weit die Degeneration herunterreiche; dann bieten der Recurrens und die Gefäße der Thyroid. wesentliche Schwierigkeiten, und schließlich noch die Vornähung des Ösophagus.

Rosenbach (Göttingen).

B. Credé (Dresden). Über die Exstirpation der kranken Milz am Menschen[1].

(Archiv f. klin. Chirurgie 1882. Bd. XXVIII. Hft. 2.)

Dem Originalreferat des Verf. im Centralblatt für Chirurgie 1882 No. 29 fügen wir aus dieser Arbeit noch Statistik hinzu. Verf. stellt 30 Fälle von Milzexstirpation zusammenn. Von diesen Operationen wurden 16 bei Leukämie gemacht, welche sämmtlich tödlich endeten; 9mal wurde die Exstirpation bei Hypertrophie der Milz, darunter 1mal gleichzeitig Wandermilz vorgenommen, mit 4 Heilungen, 5 Todesfällen; 2mal wegen Milzcysten, beide Fälle geheilt; 2mal wegen Wandermilz, ebenfalls beide geheilt, und 1mal wurde die in einem peritonealen Abscess liegende Milz mit nachfolgender Heilung entfernt. Rechnet man also die 16 Todesfälle bei Leukämie ab, so ergeben die 14 anderen Fälle 9 Heilungen und 5 Todesfälle.

Maas (Freiburg i/B.).

[1] Abgekürzt vorgetragen am 2. Sitzungstage des XI. Kongresses der deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin, am 1. Juni 1882. Wegen der im Archiv für klin. Chirurgie Bd. XXVIII. Hft. 2 enthaltenen Arbeiten von Rydygier (Pylorusresektion), Fischer (Naphthalinverband), G. Julliard (Blasennaht), E. Sonnenburg (Operation an der Harnblase), M. Schüller (Gelenksyphilis), welche ebenfalls auf dem XI. Kongress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie vorgetragen wurden, vgl. die Beilage zum Centralblatt für Chirurgie 1882. No. 29.

Maas.

F. Franzolini (Udine). Della estirpazione della milza.

(Separatabdruck aus l'Independente, Gazz. med. di Torino 1882.)

Nach einer langen historischen Einleitung und einer physiologischen und anatomischen Erörterung unserer Kenntnisse über die Milz erwähnt F. der Anomalien dieses Organs in Zahl, Größe, Lage, so weit sie von diagnostischer Bedeutung sind, eben so die möglichen Verwachsungen mit anderen Organen, wovon die mit dem Magen in Folge Ulcus perfor. besonders erwähnt werden mag. Der Abschnitt über die Berechtigung der Operation erweist den Standpunkt Simon's, der sich entschieden dagegen ausspricht, als einen überwundenen und schließt mit einem bezüglichen Citate aus Nussbaum's Krankheiten der Bauchhöhle, welches den heutigen Standpunkt kurz und klar kennzeichnet. Bei der Darstellung der Operationsmethode empfiehlt F. den Schnitt in der Linea alba gleich lang über und unter dem Nabel. Von den Adhärenzen sprechend macht er auf die besondere Gefährlichkeit der Adhärenzen mit dem Diaphragma aufmerksam, bei denen der Blutung schwer beizukommen ist. Für die Stielbehandlung empfiehlt er bei kurzem gefäßreichem Stiel die isolirte Unterbindung aller Gefäße mittels einer stumpfspitzigen gestielten Nadel und Durchschneidung zwischen den Doppelligaturen. Im Übrigen weicht sein Verfahren nicht von dem bei Laparotomien üblichen ab, wie er auch streng listert, bis auf den Spray bei offener Bauchhöhle.

Bei Besprechung der Statistik schließt F. den von Simon und Péan mitgezählten Fall von Fioravanti als mehr zweifelhaft ganz aus, und berichtet über 5 in der Péan'schen Statistik nicht enthaltene, in Italien ausgeführte Splenektomien. Diese sind:

1) Urbinati (2. Fall). Tod durch Collaps nach 48 Stunden. Leukämie?

2) Aonzo. Hypertrophische Wandermilz bei einer 24jährigen Frau; Gewicht 4500 g, 16 cm langer Stiel, günstiger Fall; Operationsdauer 40 Minuten, Tod nach 3 Stunden, Collaps ohne weitere Angabe.

3) Chiarleone. 32jährige Frau, einfache Hypertrophie, 3250 g; feste Adhärenzen mit dem linken Leberrand und dem Diaphragma; starke schwer zu stillende Blutung aus diesen Adhärenzen, drohender Collaps, Tod nach 2 Stunden in Folge der Blutung.

4) Bonora. 53jährige Frau, große fast ganz freie Milz von 3700 g; Stiel mit Metalldraht abgebunden und versenkt, Tod nach 4 Stunden in Folge Shock und Blutung aus einem Aste der Art. diaphragm. infer., der zur Milz verlief.

5) Franzolini. Dieser Fall verdient eingehenderes Referat, weil er nach F. der erste Heilungsfall bei Leukämie ist. 22jähriges Mädchen, das vom 12. bis zum 14. Jahre an einer unbekannten, von Ascites begleiteten Krankheit daniederlag; Menstruation unregelmäßig, hysterische Anfälle. Nie Malaria-Infektion. Seit 3 Jahren dumpfer Schmerz im linken Hypochondrium, der bei Druck akut wird; daselbst ein solider Tumor zu fühlen; das Blut überreich an weißen Blutkörperchen. Diagnose: Leukämischer Milztumor. Status: Hochgradige Blässe, auch der Schleimhäute, keine Lymphdrüsenschwellungen, sehr fette Bauchdecken. Die Milzdämpfung reicht nach unten bis zur Spin. il. ant. sup., nach innen bis 10 cm links vom Nabel. Tumor so gut wie unbeweglich. Keine Albuminurie. Die weißen Blutkörperchen etwa 5mal zahlreicher, die rothen kleiner, als normal. Mit Rücksicht auf die unerträglichen Schmerzen giebt F. dem Wunsche der Pat. nach, indem er die Splenektomie im 1. Stadium der Leukämie für indicirt hält. Operation 20. September 1881. 22 cm langer Bauchschnitt. Die Milz stellt sich nicht ein,

sondern muss unter Hilfe einer von außen schiebenden Hand in die Bauchwunde hineingezogen werden. Der Hilus bleibt aber in der Bauchhöhle wegen des kurzen und sehr fettreichen Epiploon gastro-splenic., so dass die Unterbindung der einzeln präparirten Milzgefäße in der Bauchhöhle selbst vorgenommen werden muss. Die A. und V. lienalis waren zeigefinger- und daumendick. Abnorme Adhärenzen bestanden nicht, das Oment. gastro-lienale und das Lig. diaphragm. wurden en masse unterbunden. Blutverlust kaum 1 Esslöffel, Dauer 80 Minuten; Milz etwa 5fach vergrößert, wog nach Verlust von ca. 300 g Blut noch 1526 g. Verlauf günstig, vom 3. Tag an nur subfebrile Temp.; am 8. Tag interkurrente linksseitige seröse Pleuritis, die in 20 Tagen schwand, während dessen die Wunde heilte. Die erste Zeit hatte Pat. periodische, sehr schmerzhafte Kongestionen zu den Unterleibsorganen; F. stellt sie in Parallele mit den von Péan beobachteten periodischen Kongestionen zur rechten Orbita, die nach einigen Tagen Dauer mit Epistaxis endeten. Anderweitige funktionelle Störungen wurden nicht beobachtet. Der Heilerfolg bezüglich der Leukämie war eklatant. Wiederholte Blutproben ergaben eine kontinuirliche Abnahme der weißen Blutkörperchen, so dass nach 4 Monaten das Verhältnis zu den rothen fast normal war. Dem entsprechend besserten sich der Allgemeinzustand und die Anämie bis zu ganz normalem Aussehen und Befinden.

Obige 5 Fälle stellt F. mit den von Péan gesammelten in einer Tabelle zusammen und kommt auf Basis dieser 28 Fälle (die sich wohl hätten vermehren lassen. Ref.) zu folgenden Schlüssen: Die Splenektomie ist bei chronischen Tumoren unbedingt eine berechtigte Operation; sie ist ein viel weniger schwerer Eingriff, als aus der Statistik zu resultiren scheint; denn die 12 Todesfälle in Folge von Blutung sind meist durch mangelhafte Blutstillung bei der Operation verschuldet. Überhaupt ist die Blutstillung bei dieser Operation besonders wichtig, weil mit der blutreichen Milz dem Organismus ohnehin bedeutende Blutmengen entzogen werden (bis zu 2 kg!). F. glaubt daher mit Péan, dass man Milzen von über 3—4 kg nicht operiren sollte; in den geheilten 5 Fällen überstieg das Gewicht der Milz nicht 2 kg. Wo Adhärenzen mit dem Zwerchfell diagnosticirt werden können, ist ebenfalls von der Operation abzusehen. Eine weitere Kontraindikation ist zu weit gediehene Kachexie und Schwäche, besonders bei vorgeschrittenen Graden von konstitutionellen Krankheiten: Leukämie, Malaria, Cirrhose etc.; eben so beginnende Altersinvolution (Hinweis auf Tizzoni's und Filetti's Experimente an jungen und alten Thieren, wonach bei letzteren die vikariirende Funktion der Lymphdrüsen sehr langsam sich entwickelt). Als Indikationen können bis jetzt gelten: Leukämischer und Malaria-Milztumor, Cysten, einfache Hypertrophie (wobei auf klinische Sichtung dieser noch unklaren Kategorie vor der Hand verzichtet wird), Wandermilz; dazu ließe sich vielleicht fügen: Milzabscess. Dagegen sind maligne Tumoren, amyloide, melanotische Milztumoren und dgl. absolut auszuschließen.

Bei der Besprechung der Indikationen verweilt F. etwas länger bei der Leukämie, da für diese Péan die Operation für kontraindicirt hält; er anerkennt, dass Leukämie für Nachblutungen prädisponire; allein man müsse die Fälle zu wählen wissen, wie F.'s eigener Fall lehrt, nämlich reine lienale Leukämien im ersten Stadium, wo Lymphdrüsenmetastasen und Kachexie fehlen. Hier sei sogar die

splenektomie das einzige rationelle Mittel, da bekanntlich die interne Behandlung der Leukämie im Grunde machtlos sei. Die Mortalität — 5 Heilungen in 28 Fällen, also 23 Todte —, ist freilich keine ermuthigende, doch ist nach F. gar nicht zu zweifeln, dass die Resultate bei Berücksichtigung der erörterten Bedingungen stets bessere sein werden. **Escher** (Triest).

Zesas (Zürich). Über Exstirpation der Milz am Menschen und Thiere.

(Archiv für klin. Chirurgie Bd. XXVIII. Hft. 1. p. 157.)

Z. machte bei seinen eignen Experimenten die Erfahrung, dass milzlose Thiere ohne irgend eine Störung fortleben können, so dass im Allgemeinen angenommen werden darf, dass die Milz durch andere Organe vertreten werden kann. Nach Aufzählung der Milzexstirpationen in Folge von Milzerkrankungen, so wie der Péan'schen Fälle, endlich noch von 20 Operationen an in Folge penetrirender Bauchwunden vorgefallenen Milzen spricht Verf. der Splenotomie das Wort. Nur muss man die Fälle genau aussuchen, Leber, Lunge und die Konstitution des Pat. auf das Genaueste prüfen. Als eventuell geeignet zur Splenotomie hält Z. außer der Wandermilz die sogenannten idiopathischen Milztumoren, deren sichere Diagnose allerdings meistens schwer ist. Irreponible und brandig gewordene Milzen müssen selbstverständlich entfernt werden. **Sonnenburg** (Berlin).

Verf. empfiehlt die Splenotomie, abgesehen von seinen Thierexperimenten, auch auf Grund der von ihm in der Litteratur aufgefundenen Erfahrungen am Menschen; er kennt 20 Exstirpationen in Folge von Vorfall der gesunden Milz, und 7 zur Entfernung der erkrankten Milz ausgeführt. Es wäre nun doch ungemein leicht gewesen — das citirte Péan'sche Werk bringt allein 24 speciell aufgeführte Fälle der zweiten Art, — dieser Zusammenstellung die breitere Grundlage einer weit größeren Zahl publicirter Splenektomien zu geben, wie es z. B. Credé und Franzolini in ihren oben referirten Arbeiten neuerdings gethan haben. Nach ihnen und mit den auf dem letzten deutschen Chirurgen-Kongress im Anschluss an den Credé'schen Vortrag gemachten Mittheilungen haben nun von 37 wegen Erkrankung der Milz ausgeführten Splenektomien 27 (75%) letal geendet, hat von 18 wegen Leukämie Operirten nur 1 den Eingriff überstanden. Das sind Resultate, am kranken Menschen gesammelt, die bis jetzt nicht sehr ermunternd aussehen, in den Fällen von Leukämie geradezu abschreckend wirken. Es wird nur zu oft aus dem glücklichen Ausgang der an gesunden Thieren vorgenommenen Operationen ein gleich glückliches Resultat bei analogen Operationen an kranken Menschen prognosticirt. Gerade bei der Splenektomie wäre Gelegenheit gewesen, auf die aus diesen verschiedenen Voraussetzungen sich ergebenden verschiedenen Folgen hinzuweisen; denn wie bei Thieren die Exstirpation der gesunden Milz keinen besonders schweren Ein-

griff darstellt, so ist, worauf Verf. selber hinweist, auch von einer ganzen Anzahl Menschen die Entfernung der traumatisch vorgefallenen gesunden Milz gut vertragen worden, während andererseits bis vor Kurzem alle (17) wegen leukämischer Milzvergrößerung ausgeführten Splenektomien einen letalen Ausgang genommen haben, wesentlich in Folge der unstillbaren Blutung während und nach der Operation. Durch solche aus der Praxis stammende Erfahrungen müssen wir doch immer erst den Werth des Thierexperimentes für den kranken Menschen erproben; und daher ist es unbedingt erforderlich, dass zur baldigen Feststellung des Werthes eines neuen eingreifenden Heilverfahrens alle, die guten wie die schlechten Resultate, die es gewährt hat, publicirt, gesammelt und kritisch gesichtet werden, man aber nicht sich mit einer kleinen, zufällig unter die Finger gekommenen Kasuistik begnüge, um auf ihr weitgehende Schlussfolgerungen aufzubauen.

Richter (Breslau).

Kleinere Mittheilungen.

Pylorusresektion bei stenosirendem Magengeschwür[1].

Von

Dr. L. Th. van Kleef,

Chirurg des städtischen Krankenhauses zu Maastricht (Holland).

Am 27. Januar d. J. war ich in der Lage die dritte bis jetzt bekannte Magenresektion wegen Magengeschwür und Pylorusstenose mit glücklichem und dauerndem Erfolge vorzunehmen. Ich erlaube mir die Krankengeschichte nach 8monatlichem Bestand der Heilung in Kurzem mitzutheilen.

Frau R., 37 Jahre alt, unverheirathet, leidet seit 15 Jahren an Magenbeschwerden. Im Jahre 1876 kam sie zum ersten Male in meine Behandlung wegen ausgesprochener Magendilatation. Nach beinahe zwei Monate lang fortgesetzten, 2mal täglich wiederholten Ausspülungen mit dem Heberapparat kam eine bedeutende Besserung zu Stande, so dass Pat. nur zeitweise an leichten Magenschmerzen litt. Durch strenge Diät und entsprechende Behandlung blieb ihre Verdauung stets leidlich gut bis Anfang März 1881. Nach einem damals überstandenen Abort mit sehr großem Blutverluste erholte Pat. sich nur langsam; heftige Magenschmerzen, auch bei Druck im Epigastrium, stellten sich ein, bald gefolgt von zeitweisem Erbrechen sauren unverdauten Mageninhalts. Hartnäckige Obstipation. Im Juni wurde wieder mit den Ausspülungen begonnen, Anfangs einmal, später mehrmals täglich. Der Mageninhalt betrug gewöhnlich 3 bis 4 Liter. Im Juli mehrere ziemlich abundante Magenblutungen. Im August wurde Pat. gelehrt, sich selbst auszuspülen, weil sich danach jedes Mal ihre heftigen Schmerzen sehr linderten. Die Ernährung bestand hauptsächlich aus Milch, Eiern und Bouillon. Stuhlgang erfolgte selten, höchstens 2mal wöchentlich in geringer Quantität.

Dieser Zustand dauerte ununterbrochen bis Anfang dieses Jahres. Der Stuhlgang erfolgte damals nur alle 2 bis 3 Wochen. Die schon äußerst abgemagerte Person bekommt jetzt am 4. Januar zwei ungemein heftige Magenblutungen. Be-

[1] Ausführlich publicirt im »Nederlandsch tydschrift voor geneeskunde 1882, No. 25« und in den »Annales de la Société de Medicine d'Anvers«.

drohliche anämische Erscheinungen: Ohnmachten und quälendes Herzklopfen mit schon auf Distanz hörbarem Blasen waren die auffallenden Folgen. Durch während 3 Wochen fortgesetzte Ernährung mittels Milch-, Eier- und Weinklystieren erholte sie sich in so weit, dass sie am 24. Januar von Venlo nach Maastricht reisen konnte, um die Operation an sich vornehmen zu lassen. Es war aber die höchste Zeit, weil immer größere Dosen Laudanum zu den Klystieren gefügt werden mussten, um einem vorzeitigen Abgang vorzubeugen.

Gegen die Diagnose von Magengeschwür mit nachfolgender starker Verengerung des Pylorus war, da keine Spur eines Tumors zu entdecken war, kein begründeter Zweifel zu erheben. Da aber der letale Ausgang nicht lange mehr auf sich warten lassen konnte, so fand ich mich berechtigt, als letztes Mittel die Pylorusresektion zu machen.

Die Operation, wesentlich nach Billroth's Methode, wurde am 27. Januar 1882 unter streng antiseptischen Maßregeln vorgenommen, nachdem der Magen mehrere Male mit Salicylsäurelösung gründlich ausgespült war. Das Operationszimmer war stark geheizt und durch mehrstündig wirkenden Dampfspray mit Karbolnebel saturirt. Während der Operation kein Spray. Pat. war in warme wollene Decken gehüllt und mit Warmwasserflaschen umlagert.

Bauchschnitt schräg von rechts oben nach links unten, mitten über der Linea alba.

Lösung von Omentum majus und minus mittels feiner antiseptischer (Czerny-scher) Seide durch 13 Doppelligaturen — keine Adhäsionen. Der Pylorus wurde hervorgeholt, eine Kompresse untergeschoben, danach die Rydygier'schen Klemmen angelegt. Die Abtrennung vom Magen und Duodenum erfolgt in einem Tempo und geht schräg von links oben nach rechts unten. Sofortige Unterbindung von drei Arterien, die des geringen Druckes der Kompressorien wegen stark bluten. Hierauf Occlusionsnaht der oberen Hälfte des Magenlumens mittels Czerny'scher Seide. Vereinigung der hinteren Flächen von Magen und Duodenum durch die Wölfler'sche Naht und mehrere Schleimhautnähte. Die Klemmen wurden jetzt entfernt; es trat kein Tropfen Magen- oder Darminhalt hervor. Anheftung der vorderen Hälfte durch Etagennaht, wonach die Vereinigung der hinteren Peritonealflächen durch mehrere Lembert'sche und die Anheftungsstellen des Omentum majus und minus durch Matratzennähte verstärkt werden. Abspülen mit 1%iger Karbollösung, Reposition, Toilette, Naht der Bauchdecken, Lister'scher Verband. Die Operation hat von Anfang der Narkose bis zur Beendigung des Verbandes nahezu $1^3/_4$ Stunden gedauert.

Nach der Operation bedrohlicher Collaps, der $2^1/_2$ Stunden anhält und durch oft (alle $^1/_4$ Stunden) wiederholte subkutane Einspritzungen von Aether camphoratus 1 : 10 glücklich gehoben wird. Abends nur einmal Erbrechen. Tadellos glatter und fieberloser Verlauf, höchste Temperatur am 3. Tage 38° C. Keine Spur von Peritonitis. Während 11 Tagen wurde die Ernährung durch Klystiere fortgesetzt. Am 2. Tage bekommt Pat. Eispillen und Wein; am 4. Tage einige Löffel süße Milch; am 6. Tage auch Bouillon und am 10. Tage Beafsteak. Nachher ausschließliche Ernährung per os mittels leicht verdaulicher Speisen. Den 6. Tag wurden die Nähte der Bauchdecken entfernt; es war vollkommen Reunio per primam eingetreten. Pat. stand am 10. Februar auf; das Körpergewicht betrug nur 33 kg, eine Woche später $34^1/_2$ kg, jetzt 45 kg. Am 12. März erfolgte ihre Entlassung aus dem Krankenhause mit gutem Appetit, ziemlich guter Verdauung und bedeutender Kräftezunahme.

Bis jetzt kann die Operirte ihren Hausarbeiten wieder ohne Beschwerden nachgehen. In den ersten Zeiten hatte sie nur zeitweise leichte vorübergehende Erscheinungen von Magenkatarrh; seit Kurzem aber machen sich nach wiederholtem Diätfehler leider Symptome von Atonie und Dilatation geltend, die durch strenge Diät und Auspumpen des Magens mit Erfolg bekämpft werden.

Das resecirte Stück hat eine Länge von 5 und eine Höhe von $4^1/_2$ cm; die Pylorusöffnung ist nur für einen dünnen Federkiel durchgängig. An der Vorderseite findet man ein rundes Geschwür von 1 cm Durchmesser und 1—2 mm Tiefe, umgeben von koncentrischen Falten und Narbensträngen. Die Magenwand

hat an der Peripherie eine Dicke von 4—5 mm und im Grunde des Ulcus von 8 mm.

Da sich Stimmen gegen die Zulässigkeit der Magenresektion beim Magengeschwür erhoben haben, so meine ich die Veröffentlichung dieses Falles als kasuistischen Beitrag nicht vorenthalten zu dürfen.

Ende September 1882.

Lauenstein (Hamburg). Zur Chirurgie des Magens.

(Archiv f. klin. Chirurgie 1882. Bd. XXVIII. Hft. 2.)

L. theilt in Bezug auf die Magenoperationen folgende Fälle mit:

Im ersten Falle handelte es sich um eine 62 Jahre alte Frau, welche an einer carcinomatösen Striktur des Ösophagus litt. Die Striktur war noch für eine dünne Sonde durchgängig; Pat. konnte aber nur mit Mühe einige Theelöffel dünnflüssiger Nahrung herunterbringen, Behufs Anlegung einer Magenfistel wurde der durch einen Querschnitt, parallel den linken Rippen, freigelegte Magen in der Ausdehnung eines Markstücks in der bekannten Weise in der Bauchwunde befestigt und sofort eröffnet, in die Fistel ein konischer Gummischlauch eingeführt. Die Ernährung ging durch die Fistel gut vor sich; vom 10. Tage an ließen auch die Stenosenerscheinungen bedeutend nach, besonders durch Abstoßung nekrotischer Stücke und Reinigung des Geschwürs an der Carcinomstelle. Der Tod erfolgte 4 Wochen nach der Operation an einer Aspirationspneumonie.

Der zweite Fall betraf einen 50jährigen Mann mit einem Pyloruscarcinom. Da sich nach der Eröffnung der Bauchhöhle eine sehr vorgeschrittene regionäre Drüsenerkrankung zeigte, so dass auch durch die Resektion eine Entfernung des Erkrankten nicht möglich war, so legte L. dem Pat. nach dem Wölfler'schen Vorschlage durch Gastro-Enterostomie eine Magendünndarmfistel an. Der Pat. starb am 3. Tage nach der Operation an Erschöpfung. Bei der Sektion zeigte sich, dass die fest dem Magen anliegende Schlinge dem Jejunum angehörte, 45 cm von dem unterem Duodenalschenkel entfernt.

Über den dritten Fall, die Resektion des Pylorus wegen eines Magengeschwüres mit sehr stark verdickten Wandungen, siehe das Originalreferat in dem Bericht über den letzten Chirurgenkongress zu No. 29 d. Bl. p. 53.

Maas (Freiburg i/B.).

R. U. Krönlein. Über Magenresektion.

(Nach einem Vortrag, gehalten in der Sitzung der medicinisch-chirurgischen Gesellschaft des Kantons Zürich, den 15. November 1881.)

(Separatabdruck aus dem Korrespondenzblatt für schweizer Ärzte 1882. Jahrg. XII.)

Die traurige Thatsache, dass die bisherigen Exstirpationen des kariös erkrankten Pylorus nur allzu oft in einem Stadium des Leidens unternommen worden sind, wo jede Hilfe zu spät war, wo die Ausdehnung des Krebses, wäre sie früher erkannt worden, die Operation ganz gewiss kontraindicirt hätte, wird durch die folgende Mittheilung eines von K. operirten Falles auf das Beste illustrirt. Die 54jährige Pat. hatte seit 4 bis 5 Monaten Magenbeschwerden und bot bis vor ca. 8 Wochen eine taubeneigroße und sehr bewegliche, pulsirende Geschwulst oberhalb des Nabels dar; seitdem war Pat. sehr heruntergekommen und bat um die Operation, welche am 4. Juni 1881 nach vorheriger sorgfältiger Auswaschung des Magens und Darreichung von Abführmitteln vom Verf. unter allen Kautelen ausgeführt ward und drei Stunden dauerte. Durch einen quer verlaufenden Schnitt über dem Nabel erfolgte die Freilegung des fast faustgroßen, hinten fest fixirten Pylorustumors, der sich über die ganze Pars horiz. super. duodeni bis zum Lig. hepato-duodenale, resp. dem Ductus choledochus erstreckte. Da sich der Magen nicht hervorziehen ließ, musste vorerst der Pylorus und das Duodenum isolirt, sodann das große Netz an der Curvatura major, etwa 10 cm weit, darauf das Omentum minus bis zum Lig. hepatoduodenale abgelöst werden, wobei starke Äste der Art. gastro-duodenalis unter das Messer kamen; hierauf wurde der Magen hervorgezogen, seine Wand von der

Curvatur aus mit der Schere, und nach Kompression des Lumens mit den Fingern das Duodenum gleichfalls im Gesunden durchtrennt, durch 15 Occlusions- und 20 Ringnähte alsdann schließlich Magen und dann die Bauchwunde vernäht. Die kollabirende Pat. verschied 24 Stunden später an Shock und ließ bei der Sektion vollständigen Schluss der Magenduodenumsuturen und carcinomatöse Infiltration der Gegend der großen Gefäße, Lymphdrüsen und Leber erkennen. **Kramer** (Breslau).

H. Tillmanns. Über die chirurgischen Operationen am Magen.

(Vortrag, gehalten in der medicinischen Gesellschaft zu Leipzig, am 26. Juli 1882. (Separatabdruck aus der Berliner klin. Wochenschrift 1882. No. 34.)

Im Anschluss an seinen im vorigen Jahre gehaltenen Vortrag über die bisherigen Leistungen der Chirurgie am Magen theilt T. zwei letal verlaufene Fälle von Gastrostomie und eine von ihm am 13. Mai 1881 bei einem 63jährigen Manne vorgenommene Pylorusresektion kurz mit, welche der bereits sehr heruntergekommene Pat. dringend wünschte. Es lag in diesem Falle ein faustgroßes, mit der vorderen Bauchwand, dem Netz und einer Dünndarmschlinge verwachsenes Carcinom vor, so dass die nach Billroth's Vorschriften ausgeführte Operation und nachfolgende Naht sehr erschwert war. Der Kranke kollabirte drei Stunden später, und es zeigte die Sektion überall guten Nahtschluss; weitere Angaben fehlen. Behufs Abkürzung der Dauer der Operation beabsichtigt T. in einem nächsten Falle die Magenwunde durch die fortlaufende Katgutnaht zu schließen, die er bereits in seiner Originalmittheilung in No. 37 dieses Blattes (Jahrgang IX) näher beschrieben hat. **Kramer** (Breslau).

F. W. Köhler. Resection of the stomach.

(The medical harald Louisville 1882. No. 41. Sept.)

Der Fall betraf eine 65jährige, schlecht genährte Frau, bei welcher bereits 6 Monate vor der am 2. Sept. a. c. erfolgten, fast eine Stunde währenden Operation ein Magenkrebsleiden diagnosticirt worden war und durch einen 2 Zoll unterhalb des Nabels beginnenden Schnitt am vorgezogenen Magen die Geschwulst vom Verf. freigelegt wurde. Excision der erkrankten Partie, welche sich nahe vom Pylorusende bis in die Mitte längs der großen Curvatur erstreckt, Anlegung einiger Ligaturen und Verschluss der Magenwunde durch ca. 40 Nähte mit in Karbolwachs getränkter Seide. Nachdem sich alsdann K. und seine Assistenten davon überzeugt hatten, dass die Peritonealhöhle völlig rein war, wurde die äußere Wunde geschlossen und die kollabirende Kranke ins Bett gebracht, in welchem sie, sich Anfangs erholend, trotz Darreichung von Stimulantien ca. 6 Stunden später verschied. Bei der Sektion wurden die Theile in der vorigen Lage gefunden und eine Nachblutung nicht entdeckt. Verf. bemerkt am Schlusse, dass bei der Operation nur die absoluteste Reinlichkeit beobachtet worden sei, andere antiseptische Kautelen indess nicht in Anwendung kamen. **Kramer** (Breslau).

M. Richter. A Case of Resection of the Pylorus.

(San Francisco western lancet 1882. Juli.)

Nach Aufzählung von 16 Resektionsfällen aus der Litteratur berichtet Verf. kurz über zwei von ihm an inoperabelen Fällen ausgeführte Probeincisionen und theilt sodann eine von ihm am 25. Mai a. c. gemachte Pylorusresektion mit.

Der 51jährige Kranke litt seit August 1881 an Beschwerden. Seit 6 Wochen Erbrechen, auch von Blut. 40 Pfund Gewichtsabnahme seit Beginn der Erkrankung. In der Pylorusgegend kleinapfelgroßer Tumor, der nach dem Erbrechen nach links hinüber rückte. Starke Magenerweiterung. Vom 22.—25. Mai Vorbereitung durch Nährklysmen und Auswaschung des Magens.

Einen Zoll oberhalb des Nabels 5 Zoll langer transversaler Schnitt, auf dessen mediales Ende später ein Schnitt nach dem Proc. xiphoid. zu aufgesetzt werden musste wegen Übergreifen des Carcinoms auf die kleine Curvatur. Nach Eröffnung des Peritoneum erschien der Tumor 3mal so groß als erwartet. Im großen Netz

3 geschwollene Drüsen. Durchschneidung des großen und kleinen Netzes zwischen Massenligaturen. Über etwaige Verwachsungen mit dem Netz ist nichts angegeben. Die nach Durchschneidung der Magen- und Duodenalwand auftretende Blutung durch ca. 12 Ligaturen gestillt. Fixation durch Assistentenhände. Reinigung des Magens durch Schwämme. 20 Occlusionsnähte. Insertion des Duodenum an die große Curvatur durch eine Ringnahtreihe. Schluss der Bauchwunde. Lister'scher Verband.

Blutverlust gering; zu Ligatur und Naht starke Seide. Dauer der Operation $2^1/_3$ Stunde. Gegen Ende kollabirte Pat., erholte sich jedoch wieder, starb aber 3 Stunden nachher trotz Analeptica. Keine Sektion. Verf. hält das rasche Ende des elenden Pat. für Folge der Narkose (Äther). Das resecirte Stück bestand aus der Portio pylorica des Magens, dem Pylorus und $^1/_2$ Zoll Duodenum. Die Breite des Stückes betrug am Magenende 8—9, im Pylorus $2^1/_2$ Zoll. Das Pyloruslumen war auf $^1/_3$ Zoll Durchmesser verengt. Das Mikroskop bestätigte die Diagnose Carcinom.

Lauenstein (Hamburg).

Parker. Prolapsus ani. Opium treatment.

(Med. times and gaz. vol. II. 1882. No. 1677. p. 211.)

Der bei Kindern nicht selten zu beobachtende Prolapsus ani ist nach P. mehr nur Symptom als Krankheit und meist mit einer chronischen Reizung des Verdauungskanales verbunden. In dem vorliegenden Falle konnte allerdings weder eine allgemeine noch eine örtliche Ursache, weder in der Blase noch auch im Darm gefunden werden. Er betraf ein 8monatliches Mädchen, bei welchem der Vorfall, abgesehen von den nur immer wenige Minuten dauernden Repositionsversuchen, drei Monate lang kontinuirlich bestand. Das prolabirte Stück enthielt jedenfalls mehr als die bloße Schleimhaut und war nur schwer zu reduciren. Der Sphinkter war weit und ohne allen Tonus. Es wurden neben örtlichen adstringirenden Umschlägen täglich dreimal zwei minims Opium in Wasser verordnet. Nach 10 Tagen spontaner Rückgang des Prolapsus. In der Folge Recidiv nur bei besonderer Anstrengung. Bei einer späteren Aufnahme wegen desselben Übels in schwächerem Grade hatten schon 1—2 Dosen Opium den besten Erfolg.

Rosenbach (Göttingen).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

CHIRURGIE

herausgegeben

von

F. König, E. Richter, R. Volkmann,

in Göttingen. in Breslau. in Halle a/S.

Neunter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 47. Sonnabend, den 25. November. 1882.

Ein Krankenbett für Schwerverletzte mit einer Vorrichtung zur Extension bei Oberschenkelfrakturen.

Von

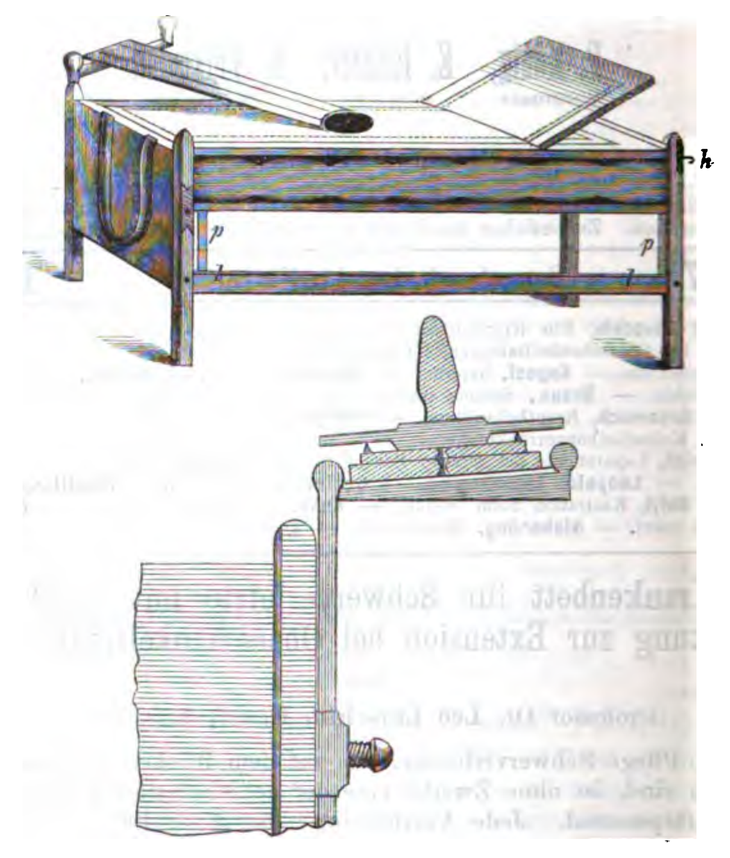
Professor Dr. **Leo Levschin**, Kasan, Russland.

Die Pflege Schwerverletzter, die auf dem Rücken zu liegen gezwungen sind, ist ohne Zweifel eine der schwierigsten Aufgaben für das Wartepersonal. Jede Vorrichtung, die diese Pflege erleichtert und dem Kranken dabei Schmerzen erspart, wird daher nicht unwillkommen erscheinen.

Im Jahre 1876, als ich zum dirigirenden Arzt des hiesigen Landschaftshospitals berufen wurde, suchte ich ein solches, möglichst billiges Krankenbett zu konstruiren.

Es sind bekanntlich bereits eine größere Zahl mechanischer Betten verschiedener Konstruktion, die dem erwähnten Zweck entsprechen, empfohlen worden. Diese Betten können in zwei Kategorien eingetheilt werden: in der einen wird der Kranke, der auf einem mit Zeug bespannten Rahmen liegt, gehoben und gesenkt, die Matratze aber bleibt dabei unbeweglich (die Betten von Luke, Jenks, Hamilton, Volkmann u. A.); in der zweiten Kategorie der Betten liegt der Kranke unbeweglich, und nur allein die Matratze wird, mittels

mehr oder weniger komplicirter Vorrichtungen, gesenkt und gehoben oder zur Seite geschoben (die Betten von Crosby, Daniel u. A.). Selbstverständlich gab ich den Betten der letzteren Kategorie den Vorzug und ließ ein einfaches und desshalb sehr billiges Bett machen. Ein solches Bett, wie ich es auf der Moskauer Ausstellung aufgestellt habe, kostet, ohne Matratze gerechnet, nur 15 Rubel.



Das Bett mit sämmtlicher Vorrichtung ist aus Holz. Seine Grundlage besteht aus vier Stücken: einem Kopf-, einem Fußstück und zwei Längsbalken (*l l*), die mittels einfacher Schrauben unter einander verbunden werden. Das Bett ist also zerlegbar.

Kopf- und Fußstück sind derartig gearbeitet, dass man auf ihren oberen Rand einen Holzrahmen fest und unverschieblich auflegen kann, der mit Segeltuch bespannt ist. In demselben ist ein Defäkationsloch ausgespart. Unter dem oberen Rahmen, in einer Entfernung, die der Dicke der Matratze entspricht, befindet sich ein zweiter, auch mit Segeltuch bespannter Rahmen, zum Tragen der Matratze bestimmt. Dieser untere Rahmen stützt sich auf den Längsbalken (*l l*) der Grundlage des Bettes mittels vier Füßchen (*p p*), die, zu zwei

unter einander verbunden, an dem Rahmen durch Scharniere befestigt sind. Nach dem Umklappen der Füßchen senkt sich der untere Rahmen mit der Matratze. Zum Emporziehen des Rahmens dienen zwei Hanfriemen, je einer an der Kopf- und einer an der Fußseite des Rahmens. Die Hanfriemen sind mit ihren beiden Enden an den Rahmen so befestigt, dass sie zwei Schlingen bilden. Es genügt, in eine Schlinge mit dem Fuß zu treten, um das entsprechende Ende des unteren Rahmens emporzuheben. Zur Befestigung etwa anzuwendender Kontraextensionsgurten dienen 2 Häkchen (*h*), die in die Kanten des Kopfendes eingenagelt sind.

In einem so konstruirten Bette bleibt der Kranke auf dem Segeltuch des oberen Rahmen unbeweglich liegen, während zur Defäkation und der Ordnung des Bettes nur der untere Rahmen herabgelassen wird. Hierin glaube ich einen gewissen Vorzug vor dem Volkmann'schen Bette zu finden.

Für Oberschenkelfrakturen, wo das kranke Bein stark abducirt und gehoben werden muss, ließ ich eine einfache Vorrichtung anbringen. Jede Kante des Fußendes des Bettes ist mit einer hölzernen Klammer versehen, die für Befestigung eines sich vertikal bewegenden Balkens bestimmt ist. Am oberen Ende dieses vertikalen Balkens sitzt ein Querbalken, der als Stütze für ein Planum inclinatum simplex dient. Der Querbalken ist in horizontaler Ebene beweglich, was, vereint mit der senkrechten Bewegung des vertikalen Balkens, erlaubt, das kranke Bein in jede beliebige Flektions- und Abduktionsstellung zu bringen. Auf dem Planum incl. sind zwei prismatische Hölzer befestigt, so dass dieses ein Volkmann'sches schleifendes Brett darstellt.

Die sämmtlichen Theile meines Holzbettes sind so einfach, das Bett ist zerlegbar und dabei so billig, dass ich es auch für die Kriegslazarette empfehlen kann. Hier wird ja die Pflege der Schwerverwundeten noch durch den Umstand erschwert, dass nur zu oft als Krankenwärter Soldaten angestellt werden, die nie bei einem schweren Kranken gestanden haben.

In unserem letzten Kriege waren z. B. in dem Kriegshospital No. 47 zu Zimnitza an der Donau, wo ich als Konsultant fungirte, und wo sehr oft viele Schwerverwundete zusammengepfercht lagen, die Erkrankungen der Wärter (an Flecktyphus, Malaria, Dysenterie u. a.) so zahlreich, dass im Laufe von 8 Monaten das gesammte Personal gewechselt werden, und von den Reservebataillonen, die durch Zimnitza marschirten, Soldaten als Krankenwärter kommandirt werden mussten, die überhaupt erst ein Paar Monate gedient hatten. Für ähnliche Fälle scheinen solche, obgleich künstliche, doch billige Betten nothwendig, die so sehr die schmerzlose Pflege der Schwerverletzten erleichtern.

Binz (Bonn). Über das Verhalten der Auswanderung farbloser Blutzellen zum Jodoform.

(Virchow's Archiv Bd. LXXXIX. p. 389—399.)

Nachdem Verf. früher in Experimentaluntersuchungen mit Chinin und Eukalyptol gezeigt hatte, dass das Leben der farblosen Blutzellen für das Verständnis des Vorgangs der Auswanderung derselben aus den Blutgefäßen bei der Entzündung unerlässlich sei, untersuchte er nach derselben Richtung das Jodoform, unter dessen chirurgischer Anwendung ja die Eiterung meist fehlt oder äußerst gering ist. Es ergab sich, dass, wenn man eine koncentrirte Lösung von Jodoform in Süßmandelöl auf das bloßgelegte Froschmesenterium aufträufelt, selbst nach mehreren Stunden eine Auswanderung von Eiterzellen nicht zu Stande gekommen ist, oder wenn sie vor Beginn des Versuches schon eingetreten war, auf demselben Standpunkte stehen geblieben ist. Die bereits ausgewanderten Zellen sind geblieben, wo sie waren und neue sind nicht nachgerückt. In den Gefäßen können zwar Zellen genug an der Wand dicht anliegen, aber sie sind rund und regungslos.

Träufelt man eine im Dunkeln bereitete Jodoformlösung auf das Mesenterium und hält nun auch das Froschpräparat mehrere Stunden hindurch in einem ganz dunklen Raume, so gelangt das Jodoform, weil es unzerlegt bleibt, nicht zur Wirkung, die Auswanderung findet also ungehindert Statt. Setzt man die Eiterelemente außerhalb des Körpers (im warmen Zimmer resp. auf erwärmtem Objekttisch) den Dämpfen des Jodoforms aus, indem man einige Tropfen der ganz klaren, aber bereits etwas bräunlich gewordenen Jodoformlösung in die feuchte Kammer hineinbringt, so sind nach einigen Minuten die farblosen Zellen leblos geworden oder doch gelähmt, und lässt man die aus der Jodoformlösung unter dem Einflusse des Tageslichts sich entwickelnden Joddämpfe weiterwirken, so tritt bald völliges Absterben ein. Innerhalb des Gefäßsystems geschieht dasselbe. Die farblosen Blutzellen haften nicht mehr und haben keine selbständigen Bewegungen mehr. Ist die unter dem Einflusse des Tageslichts eintretende Abspaltung des freien Jod aus dem Jodoform eine zu starke, so tritt Blutgerinnung in den Kapillaren ein und bei hinreichender Absorption von freiem Jod die Allgemeinwirkungen des letzteren.

Für die Wundbehandlung mit Jodoform stellt sich anscheinend ein Hindernis für die Deutung der Jodoformwirkung als Wirkung freigewordenen Jods dadurch ein, dass Behring gezeigt hat, das Jodoform zersetze sich in seinen Lösungen freiwillig nur bei Anwesenheit von Sauerstoff und Licht. Doch liefert den Sauerstoff auch in festverbundenen Wunden das Oxyhämoglobin im Überschuss, während der im Organismus fehlende Einfluss des Lichtes durch die Gewebe des Körpers ersetzt wird. Dass in den Wunden und im Organismus überhaupt das Jod frei wird, geht auch aus der von B. nachgewiesenen Identität der giftigen Wirkungen seitens des freien Jod,

des Jodnatrium, des jodsauren Natron und des Jodoform hervor, die alle nur je nach der Gabengröße und der Raschheit der Aufnahme differiren. Dafür spricht auch, dass Lustgarten und Mikulicz sowohl im Harne von mit Jodoform behandelten Menschen, von denen einzelne die Symptome hochgradiger Vergiftung darboten, als auch im Blute von durch Einbringung von Jodoform in die Bauchhöhle vergifteten, aber noch lebenden Hunden keine Spur von Jodoform fanden.

Schuchardt (Halle a/S.).

Kaposi. Indikationen und Methoden der Behandlung der Hautkrankheiten mittels Naphthol.

(Wiener med. Wochenschrift 1882. No. 30.)

Im Mai vorigen Jahres publicirte K. seine ersten Beobachtungen über das Naphthol (cf. das Ref. in No. 36, Jahrgang 1881 dieses Blattes) und ist nun nach Ablauf dieses größeren Zeitraumes, in dem rund 1000 Kranke mit dem neuen Mittel behandelt wurden, in der Lage, seine vorläufige Mittheilung zu ergänzen. Aus der physiologischen Wirkung des Naphthols auf die Haut und den übrigen Organismus folgerte K., dass man bei der Anwendung durchaus nicht leichtsinnig verfahren dürfe. Wenn trotzdem das Naphthol anderen Orts in koncentrirten Lösungen angewandt, auch auf die Schleimhaut der Nase applicirt wurde, so fallen die betreffenden ungünstigen Erfahrungen nicht dem Mittel zur Last. K. hat, selbst bei starken Dosirungen, bei Applikation auf große Hautstrecken, auf lange Zeit nicht ein einziges Mal einen üblen Zufall erlebt.

In Betreff der lokalen Wirkung ist hervorzuheben, dass fettige Lösungen, selbst zu 15—20% und noch mehr, die normale Haut nicht oder kaum reizen, dass dagegen eine bereits entzündete, sogar eine nur im Stadium des Eczema squamosum befindliche Hautpartie auch nach nur einmaliger Einreibung einer 1%igen Salbe in akute Entzündung versetzt werden kann. In alkoholischer Lösung dagegen zeigt das Naphthol schon bei sehr schwacher Koncentration ($^1/_2$—1%) eine deutliche Einwirkung auch auf normale Haut; nach ein- bis zweimaliger Anwendung ist die Haut noch unverändert, einmal mehr, und es tritt zarte Bräunung und Abschilferung ein. Bisweilen auch findet sich um das Applikationsgebiet ein Erythema urticatum ein, das entweder fix bleibt und mit Bräunung und zarter Abstoßung endet oder vorher noch in annulärer Form eine Strecke weit wandert.

Das Naphthol wird massenhaft von der Haut resorbirt und durch die Nieren ausgeschieden; doch glaubt K., dass beides wie bei Theer, Pyrogallussäure etc. nur Anfangs stürmisch vor sich geht, später mehr successive und desshalb den Organismus weniger belästigend. Desshalb empfiehlt K. Anfangs Applikation auf kleine Hautstellen und bei geringer Koncentration, warnt aber entschieden davor, »das Mittel, besonders bei jugendlichen Personen oder bei zart überhäuteter, oder gar streckenweise epidermisloser Haut, auf einmal über den ganzen

Körper einzureiben oder gar auf Flecke gestrichen niedergedrückt zu adaptiren«. Endlich macht K. noch darauf aufmerksam, dass man durchaus reines β-Naphthol anwenden müsse. Der Besprechung der einzelnen Krankheitsformen, in denen er das Naphthol anwandte, schickt K. die Bemerkung voraus, »dass dasselbe in der Behandlung der Scabies, der Ichthyosis und Prurigo geradezu außerordentlich Erfreuliches leistet und sich gegen Dermatomykosen überaus empfiehlt«. Ich werde daher über diese genauer referiren, während in Betreff der übrigen Erkrankungsformen auf das Original verwiesen werden muss.

Gegen Prurigo leistet das Mittel mehr als alle bisher gebräuchlichen und ist in seiner Anwendung so bequem, dass es gegenüber den bisherigen, Wäsche und Betten beschmutzenden für die Kranken und die Umgebung eine wahre »Wohlthat« ist. K. wendet das Naphthol hier als Salbe (5 : 100 Ungt. simplex oder emolliens) an bei Prurigo mitis oder agria, bei Kindern und Erwachsenen, ob mit oder ohne Ekzem. Die Salbe wird allabendlich auf die Streckseiten der Ober- und Unterextremitäten, eventuell auch auf die Sacralgegend dünn eingerieben und dann gepudert. Die Heilwirkung ist fast stets eine überraschend schnelle (nie wurde gebadet); die Kranken tragen am besten Nachts ein Wollhemd und werden am Morgen einfach abgepudert. In der Privatpraxis ließ K. auch jeden oder jeden zweiten Abend ein lauwarmes Vollbad geben von etwa einer Stunde Dauer, während dessen die pruriginösen Partien energisch mit Naphtholseife abgerieben wurden. Nachher 3—5%ige Salbe eingerieben. Ist nach 1—3 Wochen erheblich Besserung eingetreten, so genügt die Applikation jeden 2. oder 3. Tag.

Bei Ichthyosis täglich 1—2malige Einreibung einer 5%igen Naphtholsalbe; die Haut wurde bald glatt, die komplicirenden Ekzeme schwanden. Nur in schweren Fällen bewirkte K. zuvor durch cyklische Einreibung von Sapo vir. 100, Naphthol 2 oder Ol. jecor. asell. 100, Naphthol 2 und intercurrirende Bäder mit Naphtholseifenwaschung eine mäßigere Epidermisablösung. Auch wenn die Haut anscheinend ganz normal geworden ist, empfiehlt es sich, noch sehr lange wöchentlich 1—2 Bäder mit Naphtholseife- oder Naphtholschwefelseife-Abwaschung zu geben und jeden 2.—3. Tag mit 5%iger Naphtholsalbe einzuschmieren. Obgleich K. keine cumulirende Wirkung des Naphthol sah, hält er es doch für richtiger, jede 3. Woche die Naphtholsalbe durch Ungt. emolliens 100, Acid. borac. 5 zu ersetzen. Komplicirende, sehr nässende oder borkige Ekzeme erfordern vorher besondere Behandlung.

Bei Scabies in der Privatpraxis hält es K. für gleichgültig, welches von den vielen bewährten Mitteln in Anwendung kommt. Bei der Spitalbehandlung dagegen fragt es sich, welches Mittel bei sicherer antiparasitärer Wirkung das begleitende Ekzem möglichst heilt, die gesunde Haut am wenigsten irritirt und die Wäsche am wenigsten beschmutzt, »da in Erfüllung all' dieser Bedingungen der geringste

Ausfall an Verpflegskosten und an produktiver Arbeitskraft erzielt wird«. K. behandelt jetzt alle Fälle ausnahmslos mit folgender Salbe:

Axung. (oder Ungt. emoll.)	100,0
Sapon. vir.	50,0
Naphthol	15,0
Cret. alb. pulv.	10,0

Die Kranken werden ohne vorhergehendes Bad oder sonstige Behandlung an den bekannten Lokalisationsstellen einmal energisch eingerieben, mit Amylum eingepudert und zwischen Wolldecken gelegt. In der Privatpraxis kann der Pat. mit Wollhemd und Hose seinem Beruf nachgehen. So sind die Kranken nach einem Spitalstage zur Entlassung fertig, falls nicht ein bedeutendes komplicirendes Ekzem zugegen war. Auch bei intensiverem Ekzem hat die Naphtholsalbe eine noch promptere Rückbildung und Eintrocknung zur Folge als die Wilkinson'sche Salbe. Bei Säuglingen und kleinen Kindern empfiehlt K. eine Reducirung des Naphthols auf 5%.

Bei Psoriasis wirkt 15%ige Naphtholsalbe viel unzuverlässiger als Chrysorrobin oder Pyrogallussäure, lässt oft ganz im Stich, bisweilen dagegen wirkt sie prompt. Desshalb ist sie bei Psoriasis des Gesichtes und des Kopfes wegen der Missfärbung und Entzündung, die die oben genannten Mittel veranlassen, zuerst zu versuchen.

Herpes tonsurans heilt prompt bei geeigneter Anwendung von Naphthol. Behandelt wurden ferner noch Favus, Hyperhidrosis, Acne, Lupus, Seborrhoea capillitii und Ekzem mit mehr oder weniger günstigen Resultaten.

Walzberg (Minden).

F. Massei (Napoli). Sull' ozena. Due lezioni.

(Giorn. internaz. d. sc. med. 1882. No. 4—6.)

Diese im Gegensatz zu einschlägigen Publikationen anderer italienischer Autoren streng wissenschaftlich gehaltenen Vorträge mögen desshalb erwähnt werden, weil M. in seinen Untersuchungen über das Wesen der Ozaena simplex zu ähnlichen Resultaten kommt wie Hedenus. M. weist nach, dass weder der anatomische Bau der Nase (und Pharynx und Kehlkopf bei Erkrankung dieser Organe), noch die Anwesenheit von Schleim und Krusten für die Ozaena von Wesentlichkeit sind; die Krusten sind nicht Träger des Geruchs, auch nicht der Eiter; der Geruch kommt vor bei völliger Abwesenheit des Sekretes; daher glaubt M., dass sich der Geruch gewissermaßen in statu nascendi aus der Schleimhaut selbst entwickelt, in deren Epithelien die den Geruch erzeugende noch unbekannte Umsetzung vor sich geht. Es handelt sich also um einen Geruch sui generis, wesshalb auch M. bei Erörterung der Diagnose davor warnt, frische Katarrhe mit fötider Sekretion mit Ozaena zu verwechseln. Da M. von der parasitären Natur der Ozaena überzeugt ist, hebt er das analoge Verhalten des Mikrosporon furfur hervor; auch Pityriasis versicolor ist sehr hartnäckig und recidivirt leicht, da es im sauren Schweiß ein gutes Sub-

strat zu seiner Entwicklung hat. Bezüglich der Therapie weist M. ausdrücklich darauf hin, dass wir bis jetzt der Indicatio morbi nicht genügen können, sondern dass Alles nur palliative, symptomatische Mittel sind, die wir gebrauchen. Er hat weder von den Quellbougies, noch von der Gottstein'schen Tamponade besondere Erfolge gesehen; den Vorzug giebt er immer noch der vorsichtig gebrauchten Dusche und den Einblasungen komprimirter Luft, die man mit gasförmigen Mitteln sättigen kann. Von allen Antisepticis zieht er eine Salicyllösung von 1:500 vor. Von Jod und Arg. nitr. will er nicht viel wissen; sein vorzüglichstes topisches Mittel ist das von ihm schon früher empfohlene Kalomel.

Escher (Triest).

Nicaise. Laryngotomie inter-crico-thyroïdienne.

(Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris Bd. VIII. p. 322.)

Eine Mittheilung Richelot's über einen Fall, wo er diese Operationsmethode anwandte, veranlasst eine Diskussion über den Werth der Operation an sich und ihr Verhältnis zur gewöhnlichen Tracheotomie. Die Methode wurde erfunden von Vicq d'Azyr und fand in Krishaber, der das erforderliche Instrumentarium durch eine konische Kanüle (canule à bec) bereicherte, im Jahre 1878 einen warmen Vertheidiger. Da seine Mittheilung damals mit einer gewissen Reserve aufgenommen war, kommt er jetzt noch einmal darauf zurück und hebt hervor:

1) Dass die Lar. inter-crico-thyr. vor der Tracheotomie den Vorzug der leichteren Ausführung hat, da die Anhaltspunkte (Adamsapfel und Ringknorpel) leicht zu finden sind und die Membrana crico-thyr. sehr oberflächlich liegt.

2) Ein vertikaler Einschnitt in die Membran genügt, um mit einer konischen Kanüle in die Trachea zu gelangen.

3) Die Ausführung mit dem Thermokauter ist wegen der Hämorrhagie der mit dem Messer vorzuziehen; doch muss man das Instrument in auf einander folgenden Punktionen, nicht schneidend anwenden, um dicke Schorfe zu vermeiden.

4) Langes Verweilen einer Kanüle im genannten Knorpelzwischenraum alterirt die Stimme nicht und bringt keine Läsion der Kehlkopfknorpel hervor.

Die meisten Chirurgen der Akademie sprechen sich sehr warm für die Operation aus, so besonders Verneuil, der glaubt, dass sie in der Mehrzahl der Fälle die Tracheotomie ersetzen könne, Sée, Labbé, Lannelongue, Pozzi, zum Theil allerdings mit der Modifikation, dass sie, falls die Einführung der Kanüle, wie mehrfach beobachtet wurde, Schwierigkeiten macht, den Ringknorpel einschneiden, resp. ein Stück seines vorderen Umfanges reseciren wollen. Die Begeisterung erscheint in der That etwas seltsam, wenn man weiter erfährt, dass mehrere der Lobredner die Operation nur ein bis zweimal ausführten, andere nur an Kadavern studirten, und man

fühlt sich versucht, Desprès beizupflichten, wenn er ausruft: »Ich bin erstaunt, dass man die Tracheotomie proskribiren will, die man als einen der größten Fortschritte der modernen Chirurgie betrachtet, und die so große Erfolge in der Hand eines Bretonneau, eines Trousseau aufzuweisen hat.« In der That tritt auch Nicaise vermittelnd ein. Die Operation sei in gewissen Fällen vorzüglich, bisweilen, so z. B. bei kurzem Halse, wie ein Fall von Verneuil beweise, nicht zu ersetzen, allein es sei verfrüht, sie der gewöhnlichen Tracheotomie vorziehen zu wollen. Zunächst bleibe es Aufgabe der Chirurgen, die Indikation für jede Methode festzusetzen.

Walzberg (Minden).

H. Braun (Heidelberg). Beiträge zur Kenntnis der Struma maligna.

Derselbe. Topographisch-anatomische Verhältnisse bei malignen Lymphomen am Halse[1].

(Archiv f. klin. Chirurgie Bd. XXVIII. Hft. 2.)

Dem Originalreferate des Verf.s in der Beilage zum Centralblatt für Chirurgie 1882 No. 29 fügen wir noch Folgendes hinzu: Das gesammte Material hat sich durch nachfolgende Publikationen und briefliche Mittheilungen um 9 Fälle vermehrt, so dass 34 Exstirpationsfälle vorliegen. Von diesen starben 22 (64,7%) nach der Operation. In den 12 Heilungsfällen kam es 6mal zu einem baldigen Recidiv; bei 2 Fällen von v. Bruns fehlen weitere Notizen, eben so über den Pat. von Gärtner; ein Fall von Bircher war noch nach 11 Monaten recidivfrei, eben so ein Fall von Maas noch nach 16 Monaten. Dagegen erlag der jugendliche Pat. von Albert einige Monate nach der Exstirpation wahrscheinlich einem Recidiv. (Die Beschränkung der Exstirpation maligner Strumen auf kleine, bewegliche, oberhalb des Sternum und der Clavicula abtastbare Tumoren, bei denen die Pulsationen der Carotis commun. an seinem hinteren Rande gefühlt werden etc. [s. Braun's Originalreferat] halte ich nicht für richtig. In meinem geheilten, noch recidivfreien Falle war der Tumor doppelseitig, vom Zungenbein bis zum Sternum und z. Th. unter dieses und die Clavicula reichend, die Carotis commun. sin. pulsirte an einer abnormen Stelle. Einen weiteren Fall habe ich allerdings wieder an Schluckpneumonie durch nicht zu vermeidende Durchtrennung des Recurrens vagi verloren. Ref.)

Die zweite Arbeit von Braun bringt 2 Fälle bösartiger Halslymphome mit sehr schönen Abbildungen nach gefrorenen Querschnitten.

Maas (Freiburg i/B.).

---

[1] Abgekürzt vorgetragen in der I. Sitzung des XI. Kongresses der deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin, am 31. Mai 1882.

Grunmach. Über die Behandlung des Kropfes durch parenchymatöse Arseninjektionen. (Aus der med. Universitäts-Poliklinik zu Berlin.)

(Berliner klin. Wochenschrift 1882. No. 32.)

Verf. hat über ca. 100 Fälle theils follikulärer, theils fibröser Strumen mit Arsenikinjektionen (1 Theil Liq. kal. arsenic. auf 3 Theile Aq. dest.) behandelt. Dieselben werden wöchentlich 2—3mal gemacht, und dazu jedes Mal eine halbe Pravaz'sche Spritze oben bezeichneter Lösung benutzt. Die Reaktion war niemals eine heftige. Nach 10 bis 12 Einspritzungen schon pflegte eine Abnahme des Halsumfanges zu erfolgen, die auch später, nach Beendigung der Kur, von Bestand blieb.

Janicke (Breslau).

P. K. Möller. Über elastische Ligatur im Abdomen.

(Berliner klin. Wochenschrift 1882. No. 30.)

M. theilt in einem Briefe an den Herausgeber der Berliner klinischen Wochenschrift kurz mit, dass das Verfahren der elastischen Ligatur bei Ovariotomien schon 1878 von einem dänischen Arzt Boye mit Erfolg gehandhabt worden sei. Der Betreffende publicirte später im 2. Bande der Gynaekolog og obstetriciske Meddelels udgivne af Prof. Howitz 6 Fälle, von denen 4 ohne Störung, 1 nach längerer Eiterung genasen, 1 (schon vor der Operation sehr decrepide) an Erschöpfung und leichter Peritonitis zu Grunde ging.

Janicke (Breslau).

Hermann von Meyer (Zürich). Versuche und Studien über die Luxationen der Patella.

(Archiv für klin. Chirurgie 1882. Bd. XXVIII. Hft. 2.)

Im Anschluss an seine Untersuchungen über den Mechanismus der Patella (Archiv von His und Braune 1880 p. 280—296) hat M. mit Dannegger eine Revision der Lehre von den Luxationen der Kniescheibe vorgenommen.

Im strengsten Sinne muss man die Luxationen der Patella zu den Sehnendislokationen rechnen aus leicht ersichtlichen Gründen, welche Verf. des Weiteren ausführt. Die Luxation kann durch Verschiebung und durch Torsion stattfinden.

Bei der Luxation durch Verschiebung wird die Patella seitwärts geführt, während ihre Gelenkfläche dem Femur zugewendet bleibt. Während man a priori eine solche Verschiebung nach innen und nach außen annehmen könnte, ergiebt die anatomische Beschaffenheit des fast eine Kugelfläche darstellenden Planum epicond. int. dass die Patella auf ihr nicht dauernd fixirt bleiben kann, sondern durch den Muskelzug an ihre normale Stelle zurückkehren muss. Auch ist in der Litteratur kein Fall von Patellarluxation nach innen betont. Die wirklich beobachteten Luxationen der Patella sind die komplete Luxation nach

außen und die inkomplete Luxation nach außen, ferner die vollständige Umdrehung der Patella und die unvollständige Umdrehung (Kantenstellung, vertikale Luxation).

Die komplete Luxation der Patella nach außen kann entweder über die vordere Fläche des Femur oberhalb der Trochlea stattfinden, oder zwischen der Tibia und dem Condylus externus femoris. Bei der vollständigen Luxation liegt die Patella mit ihrer Gelenkfläche auf dem Plan. epicondylicum externum, fixirt durch das Lig. ileotibiale und durch die Sehne des M. quadriceps.

Die komplete Luxation nach außen oberhalb der Trochlea setzt voraus, dass bei einer Überstreckung des Kniegelenks durch einen falschen Tritt oder durch Anstemmen des Beines gleichzeitig eine heftige Kontraktion der Extensoren einwirkt. Als ein zweiter Mechanismus ist die seitliche Einknickung des Knies anzuführen und drittens eine äußere Gewalt, welche, schräg von innen und unten kommend, die Patella nach oben drängt, bis sie den Halt an dem äußeren Rande der Trochlea verliert, und sie gleichzeitig in querer Richtung nach außen verschiebt. Eine Reihe von Fällen aus der Litteratur erläutern das Gesagte.

Die vollständige Luxation auf dem Wege unterhalb der Trochlea kann nur bei gebeugtem Kniegelenke entstehen; Fälle aus der Litteratur, so wie Versuche an der Leiche beweisen die Möglichkeit der Verrenkung auf diesem Wege.

Die inkomplete Luxation kommt auf demselben Wege zu Stande, wie die vollständige Luxation oberhalb der Trochlea. Sie würde in dem einzelnen Falle eine vollständige geworden sein, wenn die Patella mehr gehoben, oder das Kniegelenk stärker nach vorn oder innen eingeknickt worden wäre.

Von den Luxationen durch Torsion entsteht die vertikale Luxation durch eine zweifache Krafteinwirkung. So kann z. B. eine Kraft niederdrückend auf den inneren Rand der Patella wirken, während die andere hebend auf den äußeren Rand wirkt. Es sind sichere Fälle aus der Litteratur angeführt, welche beweisen, dass die Verletzung das gebeugte Knie getroffen hatte, und die gestreckte Lage eine sekundäre Erscheinung war. Für die Entstehung genügt auch ein von der Seite und etwas von vorn kommender, entsprechend starker Druck oder Stoß, wenn dieser die Patella am Rande trifft, während sie bei gebeugtem Knie auf der Trochlea ruht. Je nach der Richtung der Gewalt wird die Patella mit ihrer Gelenkfläche nach innen oder nach außen sehen — Lux. verticalis interna oder externa. Beide Luxationen kommen nach den in der Litteratur angeführten Fällen gleich häufig vor. Malgaigne nahm an, dass die Patella dadurch in ihrer falschen Stellung festgehalten werde, dass sie sich mit der nach hinten gestellten Kante in die Spongiosa der Fovea supratrochlearis einwühle. Dies kann nicht richtig sein, weil die Patella bereits bei ihrer Verdrehung bei gebeugtem Knie in der Kantenstellung fixirt sein muss. M. nimmt vielmehr an, dass die beträchtliche elastische

Spannung der Ränder des Lig. patellae und der freien Ränder der Mm. vasti die Fixirung bewirken.

Die vollständige Inversion der Patella, so dass sie mit ihrer Gelenkfläche nach vorn sieht, leugnet Malgaigne mit Unrecht; sie ist die vollendete Torsion, während die Kantenstellung die unvollendete ist. Mehrere Fälle aus der Litteratur bestätigen diese Ansicht des Verf.s.

Die Reposition der Luxationen ist bei möglichst gestrecktem, wenn nöthig überstrecktem Kniegelenk durch direkte Zurückschiebung der Patella zu machen. Bei der Seitenluxation muss die Patella nicht nur nach innen, sondern auch nach oben geschoben werden. Bei der Torsionsluxation ist eine genaue Diagnose für die Repositions-Manipulationen besonders wichtig. Die von Herbert Mayo empfohlene Reposition bei gewaltsamer Beugung des Knies ist durchaus zu verwerfen.

Mass (Freiburg i/B.).

Kleinere Mittheilungen.

Anton Schmidt. Eitrige Peritonitis. Laparotomie. Heilung.

(Wratsch 1881. No. 51, 52.)

So weit aus der nicht ganz vollständigen Anamnese ersichtlich, hatte der 21jährige, sonst kräftig gebaute Kranke vor $4^1/_2$ Monaten eine Recurrens durchgemacht und war während der Rekonvalescenz an heftigen Durchfällen mit Collapserscheinungen erkrankt, wonach sich ein Exsudat in der Bauchhöhle bildete, das sich schleichend weiter entwickelte, mit abendlichen Temperatursteigerungen verbunden. Schließlich der Bauch ad maximum, doch gleichmäßig, ausgedehnt, die Bauchdecken, bis auf Erweiterung einiger Hautvenen, nicht verändert, der Schall überall leer. Durch Probepunktion wird eine dünnflüssige, eiterig gefärbte Flüssigkeit aspirirt. Bei energischer Palpation werden an mehreren Stellen, namentlich in der Leber- und Nabelgegend, Unebenheiten herausgetastet, die als Tumoren imponirt hatten. Operation streng antiseptisch ausgeführt: langer Schnitt durch die Bauchdecken vom Nabel zur Symphyse, Entleerung von etwa 5 Pfund Eiter, Durchtasten der Peritonealhöhle, wobei die Inguinalgegend und die Leber bequem erreicht werden, da die ganze Bauchhöhle einen Eitersack bildet, nur hier und da von nicht ausgedehnten und von den Bauchdecken ausgehenden Membranen durchzogen, ohne dass es durch dieselben zur Bildung von Absackungen gekommen wäre. Die Gedärme erweisen sich zur Wirbelsäule retrahirt durch Retraktion von Netz und Mesenterium (Peritonitis dorsualis), daher, so wie durch reflektorische Kontraktionen der Bauchmuskeln, die vermeintlich palpirten Tumoren (Eichhorst). Sorgfältige Drainage, keine Auswaschung, Listerverband. Verlauf aseptisch. Pat. erholt sich vollkommen, bis auf von Zeit zu Zeit auftretende Kolikanfälle.

Anton Schmidt (Moskau).

Gallozzi (Napoli). La prima laparotomia eseguita in clinica per ostinata occlusione intestinale.

(Il Morgagni 1882. Hft. 8.)

40jähriger Mann hat seit 7 Jahren eine kleine rechtsseitige Leistenhernie, die stets leicht zurückging und durch ein Bruchband zurückgehalten wurde. 4 Tage vor der Aufnahme in die Klinik war die Hernie neben dem Bruchbande herausgetreten und konnte von dem Kranken nur mit größerer Anstrengung zurückgebracht werden. Von diesem Momente ab traten Schmerzen im Abdomen ein und im weiteren Verlaufe bei erfolgloser Therapie (forcirte Wasserinjektionen) so hochgradige Erscheinungen von innerer Einklemmung, dass G. die Laparotomie ausführte.

Incision in der Linea alba vom Nabel abwärts; die Darmschlingen sind stark aufgetrieben und hyperämisch; in der rechten Regio iliaca fühlt der Operateur als resistentere Stelle den Ort der Occlusion.

G. holte diese Darmschlinge heraus, zuführender und abführender Schenkel sind wie die Läufe einer Doppelflinte an einander gelagert, ähnlich den Darmenden bei widernatürlichem After mit langem Sporne; der Knickungswinkel der Darmschlinge ist dilatirt und zeigt eine Schnürfurche. Es handelte sich also um einen Darmwandbruch nach Reposition der Schlinge, Einklemmung der Darmwand im Bruchsackhalse. Durch fibrinöses Exsudat waren die Schenkel der Darmschlingen unter einander verlöthet.

Nach Streckung der geknickten Darmschlinge Reposition. Verschluss der Bauchwunde. Operation antiseptisch.

Am Abend des Operationstages trat reichlicher Stuhl ein, der sehr heruntergekommene Kranke aber collabirte rasch und starb in der Nacht. Keine Peritonitis.

(Bei der naheliegenden Diagnose einer Reposition en bloc — es konnte sogar ein Tumor palpirt werden — ist zu verwundern, dass G. nicht die Herniotomie mit Spaltung des Leistenkanales etc. ausführte, oder doch den Bauchdeckenschnitt parallel der Geschwulst machte. Ref.) **Th. Kölliker** (Leipzig).

G. Leopold. Dreißig Laparotomien. Ein Beitrag zur Ovariotomie Kastration und Amputatio supravaginalis uteri fibromatosi.

(Archiv für Gynäkologie Bd. XX. Hft. 1.)

Nach einer bis ins kleinste Detail gehenden Schilderung der bei Ausführung dieser Laparotomien angewandten antiseptischen Maßregeln geht L. näher auf die eine Reihe interessanter Momente bietenden Operationen ein.

Von den 30 Operirten sind 7 gestorben; und zwar starben nach 15 vollendeten Ovariotomien 4, nach 7 Kastrationen 1, nach 6 Uterusamputationen 2.

Von den Ovariotomien wurde eine bei bestehender Peritonitis ausgeführt; der Tod trat unter den Erscheinungen der Sepsis am 2. Tage ein. Ein Fall von Darmstenose nach doppelseitiger Ovariotomie endete am 7. Tage letal. Interessant ist die Beobachtung eines doppelseitigen Dermoidkystoms bei einem 18jährigen Mädchen, das völlig infantile Genitalien hatte. Eine tief im Becken sitzende faustgroße Cyste hatte seit 12 Jahren die heftigsten Beschwerden, besonders bei der Defäkation gemacht; da die Exstirpation unmöglich wurde, sprengte L. zahlreiche Adhäsionen, die sich zwischen Tumor und Rectum befanden, und war die Pat. in der Folge von ihren früheren Beschwerden befreit.

Die auffallende Thatsache, dass in letzterer Zeit so wenig Veröffentlichungen über Kastrationen erscheinen, führt L. mit Recht auf die schärfere Stellung der Indikationen zurück, die durch das jetzt vorhandene Material eine ganz verschiedene Klärung gefunden hätte. Von den 7 Kastrationen sind 3 Kastrationsversuche, d. h. in 2 Fällen konnte nur je ein Ovarium entfernt werden, im dritten waren die Ovarien derartig in Pseudomembranen eingebettet, dass ihre Entfernung unmöglich war. Langbestehende Dysmenorrhoe und konsekutive Alteration des Nervensystems bildete in zwei Fällen die Indikation; in einem Atresie der Vagina, Mangel der Menstruation und hochgradige Dysmenorrhoe; vier Kranke wurden wegen schwerer Blutungen bei Myomen der Kastration unterzogen: nur in einem Falle, in welchem kleine Myome langjährige Menorrhagien verursacht hatten, war der Erfolg ein sicherer; in einem anderen Falle blieben die Blutungen fortbestehen. In einem dritten, in welchem wegen Unmöglichkeit die Ovarien zu entfernen breite Umstechungen der sie umgebenden Pseudomembranen vorgenommen wurden, hatte die »atrophisirende Unterbindung der Ovarien« einen sehr günstigen Einfluss, sowohl auf die Blutungen als auch auf die Verkleinerung des Tumors.

Bei der Amputatio uteri fibromatosi supravaginalis entscheidet sich L. für die intraperitoneale Behandlung, die allen idealen Anforderungen, die man an eine Laparotomie stellen könne, entspräche, und bei welcher nur die einfachste Nach-

behandlung wie nach der leichtesten Ovariotomie nöthig sei. L.'s Verfahren schließt sich der Schröder'schen keilförmigen Excision an; jedoch wird das Peritoneum nicht lineär vereinigt, sondern nach einer manschettenartigen Abpräparirung desselben vom Tumor; vor Abschneidung des letzteren wird die Einfalzung des Peritoneums bei der Vernähung des Stumpfes zum Abschluss der Bauchhöhle gegen die Fläche des Amputationsstumpfes vorgenommen.

Brantzel (Breslau).

Queirel. Kystes dermoides ovariens et fibromes utérins. Gastrotomie suivie de mort.

(Bull. et mém. de la société de Chir. de Paris Bd. VIII. p. 243.)

Bei einer 42jährigen Frau hatte sich seit $1^1/_2$ Jahren in der rechten Beckenhälfte ein Tumor entwickelt, der die Nabelgegend nach oben drei Finger breit überragte, und dessen linke Grenze steil gegen die Symphyse abfiel. Man unterschied davon eine mehr nach rechts gelegene, fluktuirende und eine linke, von der ersteren durch einen Einschnitt getrennte, harte Partie. Q. diagnosticirte eine Ovariencyste, kombinirt mit subperitonealem Fibrom des Uterus. Bei der vaginalen Untersuchung fand sich noch ein harter Tumor im Douglas'schen Raum, den Q. für Koth hielt. Er entfernte durch Hysterotomie den Uterus mit großem interstitiellem Fibrom, dann das rechte, faustgroße, cystisch degenerirte Ovarium. Jetzt fand sich hinter dem Uterus noch ein unregelmäßiger, fluktuirender Tumor, der beim Versuch, ihn zu enukleiren, barst, und aus dem sich stinkender Eiter in die Bauchhöhle ergoss. Fortgesetzte Manipulationen beförderten noch Haare und Knochenstücke zu Tage: es handelte sich um eine vereiterte Dermoidcyste, deren Exstirpation indess, wie es scheint, nicht vollständig gelang. Pat. starb noch in der Nacht, sehr rasch, ohne Agone. Auch die rechtsseitige Geschwulst erwies sich als Dermoidcyste.

Die Diskussion beschäftigt sich vorwiegend mit der Frage, wie sich der Chirurg bei einer Ovariotomie zu verhalten habe, die durch Fibrom des Uterus komplicirt sei. Duplay räth, sich auf die Ovariotomie zu beschränken und den erkrankten Uterus unberührt zu lassen. Genauer formuliren Ferrier und Trélat die Indikationen: kleine gestielte Fibrome nimmt man unbeschadet fort und vereinigt die Exstirpationsstelle durch die Naht. Ist der Tumor groß und nimmt er den ganzen Uteruskörper ein, so berührt man ihn nicht, er müsste denn durch seine Größe das Leben gefährten, oder bösartiger Natur (Cystosarkom) sein. Ja vielleicht sei es zweckmäßig, auch das gesunde zweite Ovarium (Battey) zu exstirpiren, um die bei Uterusfibrom häufig so abundanten Menorrhagien zu sistiren. Ist die betreffende Kranke der Menopause nahe, so soll man gleichfalls von der Hysterotomie abstehen. In diagnostischer Beziehung weist Ferrier darauf hin, dass bedeutende Störungen der Menstruation bei Ovarientumoren den Verdacht auf gleichzeitiges Bestehen von Uterusfibromen erwecken, weil sie bei ersteren selten, bei letzteren so ziemlich die Regel seien. **Walzberg** (Minden).

Polaillon. Note sur quelques accidents consécutifs à l'ovariotomie.

(Annales de Gynécologie 1882. Februar.)

P. schildert eingehend zwei seltene Ereignisse, die den Tod zweier Laparotomirten zur Folge hatten. In dem ersten war der Stiel einer Ovariencyste extraperitoneal durch einen Cintrat'schen serre noeud befestigt worden. Bis zum 7. Tage guter Verlauf; dann traten Schüttelfröste auf, und zeigte sich um den Stiel ein großer Abscess, der zur Darmperforation führte; von hier aus entwickelte sich eine Peritonitis und linksseitige Pleuritis, an welcher die Pat. am 24. Tage nach der Operation zu Grunde ging. Die Sektion ergab, dass eine mit dem Stiel verlöthete Dünndarmschlinge drei Öffnungen zeigte; auch im S romanum war eine Perforation.

P. hält in diesem Falle die Entzündung des extraperitoneal befestigten Stieles für das Primäre; sie habe zur Arrosion der Darmschlingen geführt und die jauchige Peritonitis veranlasst; er hat in Folge dieses Falles seit 4 Jahren die in-

traperitoneale Behandlung des Stieles bei allen Ovariotomien angewandt und ein derartiges Ereignis nicht wieder erlebt.

Im zweiten Falle hatte eine Probeincision die Unmöglichkeit ergeben, ein papilläres Kystom, das zwischen den Blättern des Lig. lat. sin. sich entwickelt hatte, zu entfernen. Fieberlose Heilung. Am 13. Tage verlässt die Operirte das Bett, verliert plötzlich das Bewusstsein und stirbt. Die Sektion ergiebt eine Embolie der A. pulmonal., ausgehend von einer Thrombose der Vena hypogastrica sin. P. führt die Entstehung derselben auf den traumatischen Eingriff bei der Laparotomie durch Finger und Instrumente zurück; die so entstandene Thrombose einer Beckenvene macht in der Ruhelage keinerlei Erscheinung; durch Bewegungen wird die Cirkulation lebhafter und reißt den Embolus fort. P. warnt daher vor zu frühzeitigem Aufstehen nach Operationen an den Beckenorganen, sowohl nach Ovariotomien als nach Entbindungen. **Bruntzel** (Breslau).

A. Geijl (Dordrecht). Ein Fall von Kastration.

(Centralblatt für Gynäkologie 1882. No. 37.)

Die Digitalkompression des rechten Ovarium bei der Exploratio int. löste dieselben Schmerzen und Schwindelgefühl aus, worunter Pat. trotz verschiedener Therapien so litt, dass G. sich zur Kastration entschloss. Pat., 33 Jahr, virgo, stark kyphoskoliotisch. Auch das linke Ovarium wurde mit entfernt.

Von der Operation selbst Nichts erwähnenswerth; glatte Heilung. Nach $2^1/_2$ Jahr keinerlei Beschwerden von Seiten der Genitalorgane; nur die ersten 3 Male zur Zeit der Menstruation Schmerzen, ohne Menses.

Im rechten Ovarium, das nur eine Höhe von 2,6 cm und eine Länge von 2,8 cm hatte, fand sich ein in beginnender Entwicklung begriffenes Sarkom (großzellig-spindelförmig). **Hans Schmid** (Berlin).

Kuhn. Laparo-Hysterotomie wegen totalen Prolapsus uteri et vaginae.

(Berliner klin. Wochenschrift 1882. No. 29.)

Dem Vorschlage Prof. Müller's folgend, »bei schweren Prolapsformen des Uterus auch ohne Tumorenbildung die Laparohysterotomie vorzunehmen«, ist Verf in einem dazu geeigneten Falle im Princip gefolgt, nachdem er vergeblich versucht durch mehrfache Elytrorrhaphien und die Kolpoperineoplastik nach Bischoff den vorgefallenen Uterus so wie die prolabirte Scheide bei einer 27jährigen, sehr anämischen, spät menstruirten, sonst normalen Nullipara in der richtigen Lage zu fixiren. Um die seiner Zeit bei Besprechung der Müller'schen Operationsmethode schon von Kaltenbach gehegten und von ihm anerkannten Befürchtungen (Möglichkeit der septischen Infektion durch den nekrotisirenden Stumpf und die durch Eröffnung des Uteruskanals gegebene Kommunikation mit der Vagina, Zerrung der Stumpfnarbe in den Bauchdecken) zu beseitigen, machte K. die Operation so, dass er nur die Kuppe des Uterus abschnitt, die Höhle desselben somit nicht eröffnete, und dann die Vernähung der auf diese Weise geschaffenen Wundfläche mit der Bauchwand vornahm. Gleichzeitig wurden die Ovarien entfernt, um eine etwaige Schwangerschaft und die damit nothwendig zu Tage tretenden Missstände zu verhüten. Die Pat. genas und befand sich noch 6 Monate post. operat. bei bestem Wohlbefinden. Die Untersuchung zeigte, dass der Erfolg ein völlig guter war, und sich die Theile in der gewünschten Lage befanden. Zu erwähnen bleibt noch, dass nach der Laparohysterotomie zur Beseitigung des Descensus der vorderen Scheidenwand und zur Stütze des Uterus eine Elytrorrhaphia anter. und eine kleine Kolpoperineorrhaphia gemacht worden war. Die Narbe in den Bauchdecken war fest und nicht eingezogen. **Janicke** (Breslau).

Düvelius. Ein Fall von Exstirpatio uteri prolapsi vaginalis.

(Centralblatt für Gynäkologie 1882. No. 32.)

Aus der Martin'schen Praxis liegt ein Fall von Heilung einer Uterusexstirpation vor, ausgeführt wegen Prolapses, der sechste bisher veröffentlichte Fall; Kolporrhaphia anter. und post. waren vorher ohne Erfolg gemacht worden. Ein Gummischlauch, oberhalb des stark vorgezogenen Uterus angelegt, verminderte den

Blutverlust bedeutend; der Uterus wurde nach Eröffnung des Douglas'schen Raumes nicht aus dieser Öffnung herausgewälzt, sondern nach Lösung der Verwachsungen so weit vorgezogen, dass man die die Gefäße enthaltenden Partien bequem unterbinden konnte. Das Peritoneum wurde cirkulär mit der Scheidenwand vernäht, die Ovarien wurden nicht mit entfernt; Beschwerden von Seiten derselben traten später nicht auf; die Frau war 46 Jahre alt. Salicylwattetampon. Anfangs peritonitische Reizungen, die auf Ausspülungen nach 8 Tagen schwanden; nach 15 Tagen Entlassung aus der Klinik. **Hans Schmid** (Berlin).

W. Nieberding. Beitrag zur Myomotomie.

(Ärztliches Intelligenzblatt 1882. No. 37 u. 38.)

1) Supravaginale Amputation des Uterus wegen Myom im vierten Monat der Schwangerschaft. N. legt eingehend die Gründe dar, welche ihn veranlassten, der Radikaloperation des Tumors gegenüber der ja auch in Frage kommenden Einleitung des künstlichen Abortus den Vorzug zu geben. Operation unter antiseptischen Kautelen mit Spray. Das schlanke Collum uteri wurde mit Katgut unterbunden, und an dem keilförmig ausgeschnittenen Stumpf eine aus 30 Katgutsuturen gebildete Etagennaht angelegt. Tod nach 49 Stunden an septischer Peritonitis. Beim Abschnüren und Abschneiden war die untere Eispitze getroffen und in den Cervikalkanal hinuntergerutscht; es hing ein zersetzter Eihautfetzen, welcher hoch in den Cervikalkanal hinaufreichte, aus dem Orificium externum in die Vagina hinunter.

2) Supravaginale Amputation des Uterus wegen Myom. Die Diagnose war auf Ovarialtumor gestellt. Hier wurde der Uterusstumpf durch eine Klammer extraperitoneal fixirt, nachdem die breiten Mutterbänder hart am Uterus in mehreren Portionen unterbunden, die Ovarien ebenfalls mit Katgut abgebunden und exstirpirt waren. Tod 85 Stunden post oper. Sektion: Keine Peritonitis. Im Bauch 1—1½ Liter Blut, dessen Quelle kleine Arrosionen des Peritonealüberzugs der rechten Tube, des unteren und hinteren Theiles des Collum uteri und des linken Lig. latum unterhalb der Ligatur des betreffenden Ovariums bildeten. Die Ursache dieser Blutungen blieb dunkel. Pat. war potatrix strenua.

Verf. citirt die bis jetzt in der Schwangerschaft ausgeführten Myomotomien, 6 an der Zahl, mit 50% Todesfällen. **Hadlich** (Kassel).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
CHIRURGIE

herausgegeben
von
F. König, in Göttingen. **E. Richter,** in Breslau. **R. Volkmann,** in Halle a/S.

Neunter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Prä-numeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 48. **Sonnabend, den 2. December.** **1882.**

Über parenchymatöse Injektionen von Überosmiumsäure bei Geschwülsten.

Von
Dr. **Oskar Delbastaille.**
(Aus der chirurg. Klinik Prof. A. v. Winiwarter's zu Lüttich [Belgien].)

Im April dieses Jahres wurde ein Mann in unsere Klinik aufgenommen, der ein kindskopfgroßes, weiches Sarkom in der rechten seitlichen Halsgegend trug. Ein Versuch, dasselbe zu exstirpiren, musste aufgegeben werden, da die Geschwulst sich auf das innigste mit den großen Gefäßen und Nerven des Halses verwachsen zeigte.

Herr Prof. v. Winiwarter beschloss nun, parenchymatöse Injektionen von Überosmiumsäure (des in der histiologischen Technik verwendeten Präparates) zu versuchen. Während 14 Tagen wurden täglich etwa 3 Tropfen einer 1%igen wässerigen Lösung mittels der Pravaz'schen Spritze in die Geschwulst injicirt. Nach Verlauf dieser Zeit war das Neugebilde vollkommen erweicht; die mortificirten Partien entleerten sich, mit serösem Eiter gemengt, durch die Incisionswunden der Haut. Diese letzteren vernarbten rasch, die Infiltration nahm von Tag zu Tag ab, und einen Monat nach der Aufnahme des Pat. war der Tumor spurlos verschwunden. Die Haut über demsel-

ben war absolut intakt geblieben, es waren weder lokale Entzündungssymptome in derselben aufgetreten, noch hatte der Allgemeinzustand im Geringsten auf die Injektionen reagirt.

Seitdem haben wir die Überosmiumsäure mit gleich günstigem Erfolge bei einem inoperablen Sarkom der Schultergegend (Recidiv nach Exarticulatio humeri), bei multiplen Lymphomen des Halses, bei skrofulöser Adenitis cervicalis u. s. w. angewendet, während bei carcinomatösen Drüsengeschwülsten ihre Wirkung versagte. Wir haben die Dosis der injicirten Flüssigkeit bis auf eine halbe Pravazsche Spritze der 1%igen Lösung gesteigert.

Der Hauptvortheil der Überosmiumsäure scheint darin zu liegen, dass die normalen Gewebe durch dieselbe wenig oder gar nicht afficirt werden, und dass die Wirkung auf die Injektionsstelle beschränkt bleibt. Die Lymphome, die wir monatelang vergeblich mit allen möglichen Mitteln behandelt hatten, verschwanden in Folge der Osmiumsäure-Injektionen, ohne dass jemals entzündliche Reaktion der Haut eingetreten wäre.

Wir setzen unsere Versuche an Kranken fort; die Resultate derselben, so wie die der experimentellen Untersuchungen, welche ich an Thieren unternommen habe, um die Wirkung der Überosmiumsäure auf das normale Gewebe festzustellen, werden seiner Zeit veröffentlicht werden.

Lüttich (Belgien), am 8. November 1882.

N. Zuntz. Über den Stoffwechsel fiebernder Thiere.

(Verhandlungen der Berliner physiologischen Gesellschaft 1881/82. No. 8—11.)

D. Finkler. Der Stoffwechsel des fiebernden Organismus.

(Pflüger's Archiv 1882. Bd. XXVII. p. 267—272.)

A. Lilienfeld hat unter Z.' Leitung an tracheotomirten Kaninchen mittels des entsprechend modificirten Röhrig-Zuntz'schen Respirationsapparates Versuche angestellt, um sowohl über die Sauerstoffaufnahme während des Fiebers, als über die zeitliche Beziehung der gesteigerten Kohlensäure-Ausscheidung zur Temperaturerhöhung Genaueres zu ermitteln, und um festzustellen, in wie weit der erhöhte Stoffwechsel fiebernder Thiere nur Folge der erhöhten Eigenwärme ist, wie weit er unabhängig von letzterer besteht. Das Fieber wurde meist durch subkutane Injektion von Heujauche erzielt; schon $^1/_2$ Stunde danach war die Temperatur um ca. 0,5° C. erhöht. Oft schon $^1/_4$ Stunde nach der Einspritzung waren die Sauerstoffaufnahme und die Kohlensäure-Ausscheidung beträchtlich und beide Werthe annähernd gleichmäßig gesteigert (vor dem Fieber 528,5 O-Aufnahme, 390,1 CO_2-Abgabe; $^1/_2$ Stunde nach der Einspritzung 567,6 O-Aufnahme, 422,8 CO_2-Abgabe). Es bleibt auch im weiteren Verlaufe des Fiebers der respiratorische Quotient $\left(\frac{CO_2}{O}\right)$ unverändert. Der Gasaustausch steigt mit der Dauer des Fiebers, um etwa 4—5 Stunden nach der Injek-

tion seine höchsten Werthe (z. B. 902,8 O-Aufnahme, 669,9 CO_2-Abgabe) zu erreichen. Die größte Zunahme des Gaswechsels betrug 71% des Mittelwerths vor dem Fieber. Die fieberhafte Steigerung des Gaswechsels trat auch ein und bestand fort, wenn die Körpertemperatur nach der Injektion durch ein warmes Bad auf der vor dem Fieber bestandenen Höhe erhalten wird. Beim fiebernden Thier muss ferner, zeigte sich, die Differenz zwischen seiner eigenen und der Wasserwärme erheblich größer sein, als beim fieberlosen, wenn die Körpertemperatur konstant bleiben soll.

Als Versuchsthier diente F. das in einem bestimmten Stadium des Hungerzustandes befindliche Meerschweinchen; das Fieber wurde durch Einspritzung von Eiter oder Blut erzeugt; die Versuche dauerten länger als eine Stunde, oft mehr als 2; vorher und nachher ist Thiergewicht und Temperatur beobachtet. Zur Kontrolle dienten normale hungernde Thiere. Es fand sich nun, dass

1) die fieberhafte Temperatursteigerung erzeugt

Bei der Temperatur der Umgebung	Steigerung des Sauerstoffverbrauchs	Steigerung der Kohlensäureabgabe
von 25,64° C.	+ 20,9%	+ 22,8%
» 6,10° C.	+ 10,8%	+ 4,4%
a) Fiebertemperatur von 40—41° C.		
von 26,20° C.	+ 19,8%	+ 18,1%
» 6,99° C.	+ 19,4%	+ 12,4%
b) Fiebertemperatur von 39—40° C.		
von 25,16° C.	+ 23,2%	+ 26,8%
» 5,55° C.	+ 4,4%	+ 6,5%

2) Der Grund der fieberhaften Temperatursteigerung liegt in der Steigerung der Wärmeproduktion und der Alteration der durch diese ermöglichten Regulation.

3) Die Oxydation des fiebernden Organismus ist ausnahmslos erhöht in warmer Umgebung. Es besteht auch im Fieber Erhöhung der Oxydation unter dem Einfluss kühlerer Umgebungstemperatur, aber die Steigerung der Verbrennung in warmer Umgebung ist weit höher, als die in der kalten. Die Wärmeregulation durch Veränderung der Wärmeproduktion ist geschädigt. Warme Umgebungstemperatur kann die Temperatur fiebernder Thiere mehr erhöhen, als die nicht fiebernder. Die Depression der Wärmeproduktion, welche normalen Thieren die Erhaltung ihrer Normaltemperatur in warmer Umgebung ermöglicht, ist im Fieber weit geringer.

4) In verschiedenen Stadien des Fiebers setzen die Thiere der Abkühlung von außen verschieden energischen Widerstand entgegen. Am energischsten halten die Thiere ihre hohe Fiebertemperatur durch Steigerung der Wärmeproduktion im Beginn des Fiebers; hier kann der Abkühlungsversuch sogar die Temperatur erhöhen. Weniger energisch produciren die Fieberthiere Wärme zu der Zeit, wo ihre Temperatur zur Absenkung geneigt ist. Zu dieser Zeit, ist die Abkühlung des Thieres oft leicht möglich, die Oxydationsgröße in diesem Stadium unter der Norm. Es ist oft geradezu unmöglich, das

fiebernde Thier zu einem messenden Versuch in kalter Umgebungstemperatur zu benutzen, weil es bei längerem Verweilen in kalter Luft seine Körpertemperatur zur Norm hat absinken lassen.

5) Die Störungen der Wärmeproduktion und Wärmeregulation, welche für das Fieber charakteristisch sind, schlagen in dem Sinne aus, dass sie die Körpertemperatur erhöhen. Senkungen unter die Norm sind schwer herbeizuführen. Sie sind entweder Collapserscheinung, oder es kommt vor, dass der Organismus auf dem Wege zur Normaltemperatur herabzugehen über das Ziel hinausschießt, um dann erst wieder aufwärts auf die richtige Höhe zu gelangen.

6) Die Kohlensäureproduktion unterliegt größeren Schwankungen als der Sauerstoffverbrauch im Fieber. Aber im Allgemeinen ist für die Größe des respiratorischen Quotienten nur der Ernährungszustand maßgebend. Die Qualität der Substanzen, welche während des Fiebers der Verbrennung anheimfallen, ist also nicht für diesen krankhaften Zustand charakteristisch. Die Erhöhung der Oxydation im Fieber ist nur die Steigerung derselben Umsetzungen, welche im gleichen Ernährungszustande beim nicht fiebernden Thiere statthaben. Desshalb sind die Bestimmungen der Kohlensäureabgabe fiebernder Thiere erst jetzt geeignet, Auskunft über den Stand der Oxydation zu geben, nachdem das Verhalten des respiratorischen Quotienten durch Pflüger und seine Schüler klargestellt ist.

Auerbach (Berlin).

Catiano (Berlin). Über Erfrierungen[1].

(Archiv für klin. Chirurgie 1882. Bd. XXVIII. Hft. 2.)

Aus einer Reihe von Experimenten über Erfrierung, welche Verf. an Kaninchen, Hunden und Katzen bei — 20° C. vorgenommen hat, theilt er einige für die praktische Chirurgie wichtige Ergebnisse mit.

Bei der Kälteeinwirkung werden die sichtbaren gefäßhaltigen Theile lebhaft roth, Athmung und Cirkulation werden lebhafter, die kurzdauernde Kälteeinwirkung wirkt erregend. Bei längerer Einwirkung werden die exponirten Theile blass und auch schmerzhaft. Taucht man einen Hund mit den hinteren Extremitäten in eiskaltes Wasser, so kann man durch Durchschneidung der betreffenden Nervenstämme die reflektorische Einwirkung auf Puls und Athmung vermeiden. Nach kurzer Besprechung der Erfrierungssymptome beim Menschen beschreibt C. diese Erscheinungen bei Kaninchen. Bei trepanirtem, durch Glasstücke geschlossenem Schädel kann man hier beobachten, dass nicht eine Dilatation, sondern eine Kontraktion der Piagefäße eintritt. Dagegen sind die Lungen hochgradig hyperämisch und bieten bei schneller Herausnahme das einer

[1] Vortrag, gehalten am 21. September 1881 in der chirurgischen Sektion der Naturforscher-Versammlung zu Salzburg.

Pneumonie im Stadium des Engouement täuschend ähnliche Bild. Der Darm ist hochgradig anämisch; Leber, Milz und Nieren sind ganz bestimmt nicht hyperämisch. Die großen Gefäße, Aorta, Vena cava, Halsgefäße strotzen von Blut.

Die Veränderung der rothen Blutkörperchen durch Kälte tritt erst bei — 3° C. ein, kann also erst im erstarrten Leichnam eintreten; eben so ist die Anhäufung der Kohlensäure im Blut nicht Todesursache, da nach C.'s Beobachtungen das arterielle und venöse Blut ihre charakteristischen Farbenunterschiede behalten. Bei erfrierenden Thieren sinkt die Rectaltemperatur in den ersten 3 Stunden allmählich auf 32° C., bleibt kurze Zeit stationär und fällt dann in den folgenden 3—6 Stunden rapid auf 20° oder 15°. Einzelne in eine Kältemischung von — 20° gebrachte Theile erscheinen blutleer.

C. schließt aus den angegebenen Erscheinungen, dass der Erfrierungstod in erster Linie durch Gehirnanämie bedingt ist. Es ist ein Erstickungstod, hervorgerufen durch die Lähmung der Respirationsnerven.

Erfrorene, d. h. stark abgekühlte Theile leiden keinen Schaden, wenn sie allmählich erwärmt werden. Dagegen bewirkt unvorsichtige Steigerung der Temperatur oder plötzliche Erwärmung blutige Suffusion. Eben so heilen tiefe Einschnitte in gefrorene Extremitäten der Hunde und Katzen, durch die Naht vereinigt, fast immer prima intentione bei einer progressiven Erwärmung. Verf. erklärt desswegen die Gefäßlähmung, welche man in erfrorenen Theilen beobachtete, nicht durch die Kälteeinwirkung direkt, sondern durch plötzlichen, unvermittelten Temperaturwechsel.

Der Tod unmittelbar nach plötzlicher Erwärmung des erstarrten, noch lebenden Körpers erfolgt nach C.'s Versuchen durch hochgradige Hyperämie der Haut und der Baucheingeweide und plötzliche Anämie der Organe der Schädel- und Brusthöhle.

In Bezug auf die innere Medicin ergiebt sich aus C.'s Versuchen, dass jeder Kältereiz eine kurzdauernde Gehirnanämie bewirkt und das Blut in erhöhtem Maße den Lungen zuführt. Es ist ferner eine Kontraindikation gegen die Anwendung kalter Bäder nur dann in der Neigung innerer Organe zu Blutungen zu suchen, wenn diese Neigung die Organe der Brusthöhle betrifft.

Für die Behandlung Erfrorener empfiehlt sich nach dem Gesagten innerlich der Gebrauch von Alcoholicis und vor Allem die allmähliche Erwärmung, welche mit Kältegraden oder mit 5° warmen Bädern begonnen wird. Mechanische Eingriffe, wie Abreibungen mit Schnee, widerräth C., da er bei Thieren öfter kleine Zermalmungen in Folge davon gefunden hat. Bei lokalen Erfrierungen empfiehlt sich die Bergmann'sche Suspension, daneben der Versuch, durch hydropathische Umschläge die Gefäßganglien zu beleben.

Maas (Freiburg i/B.).

Fehleisen. Über die Züchtung der Erysipelkokken auf künstlichem Nährboden und ihre Übertragbarkeit auf den Menschen.

(Aus den Sitzungsberichten der Würzburger phys.-med. Gesellschaft 1882.)

Es ist dem Verf. gelungen, nach vielen vergeblichen Versuchen die bei Erysipel regelmäßig in den Lymphgefäßen und auch in dem subkutanen Bindegewebe der erkrankten Hautpartie (besonders an der Peripherie des Rothlaufs) nachzuweisenden Mikrokokken auf Koch-scher Fleischinfus-Peptongelatine zu züchten und durch Impfung mit den hierbei erhaltenen vollständig unbeweglichen Bakterien bei 8 Kaninchen (in der Ohrgegend) und beim Menschen wieder echte Rose zu erzeugen. Zu letzterem Versuche wurde durch Herrn Geheimrath von Rinecker Veranlassung geboten, welcher, ermuthigt durch die Angaben verschiedener Autoren über die heilsame Einwirkung zufällig acquirirter Erysipele bei gewissen Geschwülsten (vgl. z. B. auch vorigen Jahrgang dieses Blattes p. 765, Ref.), den Versuch zu machen wünschte, bei einem inoperablen Fibrosarkom der Haut ein Erysipel zu überimpfen. Da sich auf der chirurgischen Abtheilung kein Fall von Rose vorfand, ging er auf den Vorschlag von F., jene Reinkulturen hierzu zu benutzen, bereitwilligst ein. Es wurde bei der mit multiplen Geschwülsten behafteten 58jährigen Pat. auf einen besonders großen Tumor in der Regio glutaea sin. eine vorher mikroskopisch auf ihre Reinheit untersuchte Kultur vierter Generation mittels 5 oberflächlicher, nicht oder kaum blutender Einstiche geimpft, was am Morgen des 4. Tages den Ausbruch eines sich rasch ausbreitenden Erysipelas marginatum unter Schüttelfrost und hohem Fieber zur Folge hatte; die kleineren, oberflächlich gelegenen Knoten des Tumors wurden schon in den ersten Tagen weicher und verschwanden schließlich völlig, während die Hauptmasse desselben, Anfangs erheblich anschwellend, sich bis jetzt nur theilweis zurückgebildet hat. Der ganze erysipelatöse Process dauerte bei der Pat. ca. 10, dauert beim Kaninchen etwa 6—10 Tage und hat in sämmtlichen Fällen mit vollständiger restitutio ad integrum geendet.

Kramer (Breslau).

W. Kusmin. Über den Einfluss der Nervendurchschneidung auf die Callusbildung bei Frakturen. Experimentelle Untersuchung.

Zur Klärung der im obigen Titel enthaltenen Frage hat Verf. an den hinteren Extremitäten von Kaninchen experimentirt, denen er nach einseitiger Resektion eines 1 cm langen Stückes aus dem N. ischiadicus, N. cruralis oder Ramus nervi cruralis das Femur oder die Ossa cruris oder die Metatarsalknochen entweder beider oder nur eines Beines subkutan brach; in letzterem Falle führte er die zu vergleichenden Frakturen, um beim Studium des Callus mit oder ohne Neu-

rotomie keine Fehler zu begehen, an gleichzeitig von demselben Mutterthiere geworfenen Jungen aus. Nach Koaptation der Fragmente wurden darauf die gebrochenen Extremitäten stets in gleicher Weise durch einen auch das Hüftgelenk einnehmenden Gips- und Schienenverband vollständig immobil gemacht. Alle Frakturen verliefen ohne Eiterung, und die bei der Nervendurchtrennung gesetzten Wunden heilten per primam intentionem. Nach 11 bis 12 Tagen waren die Bruchstücke fixirt, und zwar konnte in allen Fällen schon um diese Zeit konstatirt werden, dass der Callus an den neurotomirten Extremitäten größer und härter war, als an jenen, deren Nerven intakt waren. Zur histologischen Untersuchung wurden die Knochen in angesäuerter Müller'scher Flüssigkeit entkalkt (wozu bei den Extremitäteu mit durchschnittenen Nerven stets mehr Zeit erforderlich war), alsdann in Spiritus gelegt, und die Schnitte mit Karmin, Hämatoxylin oder Methylviolett gefärbt und in Glycerin mikroskopirt. In Kürze gefasst ergaben diese Untersuchungen folgende Resultate:

1) Der Umfang des Callus erscheint nach Nervendurchtrennung in allen Stadien, bei Vergleichung mit analogen Präparaten ohne Neurotomie, größer und fester.

2) Die Kalk-Imprägnation des Callusknorpels und dessen Ossifikation schreitet bei durchschnittenen Nerven, d. h. auf Seite der Lähmungshyperämie, rascher fort und endigt mit der Bildung eines echten Knochens.

3) Die Knochenbildung am Knorpelcallus erfolgt in frühen Stadien auf dem Wege der Metaplastik, in weiteren nach dem Typus der endochondralen Ossifikation, welche sich als eine Kombination von Neo- und Metaplastik darstellt.

4) Die ersten Zeichen der Ossifikation beginnen bei adaptirten Bruchstücken in der Umgebung der äußeren Peripherie des alten Knochens und unter dem Periost, an Präparaten mit durchschnittenen Nervenfasern an beiden Stellen bedeutend früher und ausgedehnter.

Um nun noch zu bestimmen, welcher von den Nerven, der Ischiadicus oder der Cruralis, bei Durchtrennung mächtiger die Callusentwicklung beeinflusst, wurden einer Serie von Kaninchen auf einer Extremität der N. ischiadicus und auf der anderen der N. cruralis durchschnitten, und nach Verheilung der Haut die Tibiae gebrochen. Nach 2 Wochen zeigte sich, dass der Callus nach Neurotomia ischiadici größer und härter war, als der bei jenen Thieren, denen der N. cruralis durchtrennt worden war; bei letzteren verhielt sich auch der Knorpelcallus ungefähr so, wie dies der Fall, wenn keine Neurotomie vorangegangen war. Hieraus erhellt denn auch, dass es vorzugsweise der N. ischiadicus ist, dessen Lähmung die mächtigere Callusentwicklung bedingt. Die vergleichenden Längenmessungen an den Knochen der neurotomirten und intakten Seite haben keine nennenswerthen Differenzen ergeben. **Kramer** (Breslau).

W. P. Swain. Chirurgisches Vademecum. Nach der dritten Auflage der »Surgical emergencies« autorisirte deutsche Ausgabe von Dr. S. Hahn.

Gustav Hempel, Berlin, 1882.

Das vorliegende 257 Seiten umfassende Buch verfolgt den Zweck, Anleitungen für die unmittelbare Behandlung aller jener mannigfaltigen Nothfälle zu geben, mit welchen der praktische Arzt jeden Augenblick sich zu beschäftigen berufen ist. Aus diesem Grunde sind den das Neueste und Wichtigste aus dem Gebiete der Wundarzneikunst umfassenden 10 Kapiteln zwei weitere über die Symptome und Therapie der Vergiftungen, so wie über die verschiedenen. ein chirurgisches Eingreifen erfordernden Zufälle bei der Geburtsarbeit beigefügt, da auch sie eine sofortige genaue Behandlung verlangen. Die sehr knappen, indess klaren Schilderungen werden zum Theil durch eine reiche Anzahl von Abbildungen ergänzt, welche sich auf Instrumente, Apparate, Verbände, pathologische Verhältnisse. Operationen u. dgl. m. beziehen. Das angefügte Register wird bei dem praktischen Gebrauch des Vademecums das rasche Auffinden dessen, worüber man sich in einem Nothfalle zu orientiren wünscht, wesentlich erleichtern. (Wenn auch ein derartiges Buch, wie aus dem Entstehen einer 3. Auflage des S.'schen hervorgehen dürfte, für einen Theil der englischen Ärzte ein Bedürfnis geworden zu sein scheint, so möchte Ref. dieses für das ärztliche Publikum in Deutschland entschieden in Zweifel ziehen und ist daher der Ansicht, dass eine Übersetzung in unsere Sprache, der sich Dr. S. Hahn unterzogen, nicht nothwendig gewesen wäre.) **Kramer** (Breslau).

M. Daniels. An Objection to »Listerism«.

(Buff. med. and surg. journ. 1882. Juni. p. 512.)

Auch in Amerika fängt sich die Opposition gegen den Spray an zu regen. D. verwirft denselben bei Ovariotomien und überhaupt bei Operationen, bei denen man eine erhöhte Temperatur nöthig hat resp. nöthig zu haben glaubt. Er stützt sich dabei auf folgende Versuche: Wenn Verf. ein Thermometer (10zölliges) in einem Raume von einer konstanten Temperatur von 100° einem Sprayapparat (ob Dampf- oder Hand-Spray ist nicht angegeben, es scheint der erstere in Anwendung gekommen zu sein, Ref.) in einer Distanz von 26 Zoll aussetzte, so fiel, wenn einfach Wasser in die Schale des Zerstäubers genommen wurde, das Thermometer in 5 Minuten auf 73°, in 10 Minuten auf 70°, um dann konstant zu bleiben. Wurde Karbollösung (1 : 20) von ebenfalls 58° Wärme genommen, so ergab sich eine Reduktion auf 73° in 5, auf 67° in 10 Minuten. Nahm man auf 180° erhitzte Karbolsäurelösung, so ergab sich genau dasselbe Resultat, eben so fast genau das gleiche, wenn man statt dessen Salicyllösung (1:150) substituirte. Thymollösung (Stärke nicht angegeben, Ref.;

ergab Abkühlung auf 78° in 5, auf 74° in 10 Minuten, gleichgültig, ob die Versuche mit einer Flüssigkeit, deren Temperatur 180° oder 60° betrug. Im türkischen Bade bei 135° trockener Hitze und 2 Zoll Abstand des Thermometers ergab 5%ige Karbollösung Abkühlung des Thermometers in 1 Minute auf 112°, in 3 auf 105°, in 6 auf 100½°, auf welchem Punkte dasselbe während 20 Minuten der Beobachtung stationär blieb. Es fand also eine Reduktion um 34½°, also 1½° mehr als bei einer Temperatur von 100° statt. Je höher also die Temperatur, desto größer die Abkühlung. Dies zeigte sich auch, indem bei einer Zimmertemperatur von 80° das Thermometer nur bis auf 68° fiel, also nicht einmal so weit als bei 100°.

Ganz abgesehen also von dem Irritament, das der Spray besitzt, beweisen diese Versuche nach Ansicht des Verf., dass bei offen liegender Peritonealhöhle eine sehr große Gefahr in der Abkühlung durch den Spray liegt. (Wesshalb bei der einen Reihe der Versuche die Distanz 24 Zoll, bei der anderen 26 Zoll genommen wurde, ist nicht ersichtlich, jedenfalls dürfte dies zur Genauigkeit des Resultates nicht besonders beitragen. Ref.) **Hoeftmann** (Königsberg).

Caspary. Über Molluscum contagiosum.

(Vierteljahrschrift f. Dermatologie u. Syphilis 1882. p. 205.)

C. bestreitet die Entwicklung des Molluscum cont. aus degenerirten Talgdrüsen, da er in allen Fällen das Rete Malpighii als Entwickelungsstätte konstatiren konnte. Damit stimmt überein, dass er bei den kleinsten Geschwülstchen auch mit der Lupe eine Öffnung nicht sehen konnte. In der Epidermis, dicht unter der Hornschicht, fand er helle und runde Flecke, die aus Riffzellen bestanden, welche sich einmal durch ihre Größe, dann aber dadurch vor den umgebenden Retezellen auszeichneten, dass sie durch Hämatoxylin nicht gefärbt wurden. In denselben fanden sich auch schon deutlich ausgebildete Molluscumkörperchen. Für die Entwickelung der Fächer der ausgebildeten Geschwulst aus Retezapfen und nicht aus Talgdrüsenläppchen spricht vor Allem der Umstand, dass die tiefste Lage der Zellen des Molluscum stets aus cylindrischen Zellen besteht, vollständig analog der Palissadenschicht des Rete. Die Bilder, welche auf ein Ausschlüpfen der Molluscumkörperchen aus einer Zellmembran gedeutet sind, erklärt C. als immer auf Apposition der Theile beruhend. Durch den zerstörenden Einfluss von Trypsinlösung hat sich herausgestellt, dass die Körperchen jedenfalls nicht aus keratoider Substanz bestehen. Irgend welche Anhaltspunkte für die Sporennatur der Körperchen haben die Untersuchungen nicht ergeben, eben so wenig für das konstante Vorhandensein anderer Pilzformationen.

Edmund Lesser (Leipzig).

Davy (Westminsterhospital, London). The »coat sleeve« method of performing the circular amputation.

(British med. journ. 1882. No. 1120.)

D. empfiehlt in Fällen einer Amputation mittels Cirkelschnittes am Orte der Wahl ein reichliches Zurückpräpariren der Manschette, welche nur aus Haut zu bestehen hat. Nach Durchsägung des Knochens soll man die Haut nicht linear vereinigen, sondern sie wie einen Tabaksbeutel mit einem breiten Bande über dem Stumpf befestigen. Um das zu starke Einschnüren des Bandes zu verhüten, wird dasselbe durch einen festen Cylinder gezogen. »Sollte der Stumpf ödematös werden, oder sich eine Nothwendigkeit für Drainage einstellen«, so wird in das Centrum der Einschnürung ein starkwandiges Drainrohr eingeschoben. »Bis jetzt hatte ich nicht nöthig, zu einer künstlichen Drainage zu schreiten.« Dann offene Wundbehandlung. Drei Fälle werden mitgetheilt, eine Oberschenkel-, zwei Unterschenkelamputationen mit glücklichem Ausgang.

Die Vortheile der Methode sollen sein: 1) Erhaltung einer großen Hautmenge zum besseren Schutz des Stumpfes bei möglichst kleiner Narbe. 2) Fortfall aller Suturen. 3) Cirkuläre Narbe in der Mitte des Stumpfes. 4) Leichtigkeit, Nachblutungen zu überwachen und zu stillen.

Starcke (Berlin).

Politzer. Die parasitäre Entzündung des äußeren Gehörganges.

(Wiener med. Wochenschrift 1882. No. 29.)

Die genauere Kenntnis dieser Erkrankung verdanken wir erst der neueren Zeit. Außer einigen seltenen Formen kommen im äußeren Gehörgang wesentlich Aspergillus nigricans und A. flavescens vor. Man findet bei Entfernung der Pilzmassen ein die abgestoßene Epidermis durchsetzendes Mycelgeflecht, aus dem sich senkrecht cylindrische Schläuche (Hyphen) erhehen, die den Kopf (Sporangium) des Pilzes tragen. Dieser Kopf ist an seiner gesammten Oberfläche mit den je nach der Art des Pilzes verschieden gefärbten Conidien besetzt, so dass die entfernten Membranen bald gelblich, bald grünlich oder schwärzlich erscheinen.

Die Sporen gelangen aus der Luft in den Gehörgang und entwickeln sich hier unter günstigen Bedingungen, so besonders nach öligen Einträufelungen. Bei Bewohnern schimmeliger, feuchter Lokalitäten fanden sie sich häufig; P. sah einen Arbeiter in einer Hefefabrik daran erkranken. Individuen im mittleren Lebensalter leiden am häufigsten, Kinder und Greise selten; häufiger Arme als Reiche.

Die Krankheit bleibt bei oft großer Ausdehnung symptomlos, so lange die Pilzwucherung sich auf die Epidermis beschränkt, sobald sie aber ins Rete Malpighii eindringt, entwickelt sich eine eigenthümliche Entzündungsform. Die subjektiven Erscheinungen sind starkes Jucken und fliegende Stiche, die sich zu heftigen gegen Kopf und Hals ausstrahlenden Stichen steigern. Dazu meist Ohrensausen und

Schwerhörigkeit. Bei der Untersuchung findet man den Gehörgang, besonders den knöchernen Theil, von einer feinen, kohlenstaubähnlichen, schwärzlichen (resp. gelblichen) Masse bedeckt. Beim Ausspritzen fließt die Epidermis in größeren Fetzen mit, die man unter dem Mikroskop von Mycelgeflecht durchsetzt findet. Nach Entfernung der Membranen findet man die Auskleidung des Gehörganges und das Trommelfell stark geröthet, von der Epidermislage zum größten Theil entblößt.

Der Verlauf hängt von der Ausdehnung der Erkrankung und dem früheren oder späteren Eingreifen der Therapie ab. Sich selbst überlassen führt sie nicht selten zur Perforation des Trommelfelles von außen nach innen. Bisweilen erlischt die Entzündung bei Fortbestand der Pilzwucherungen für einige Wochen oder Monate, um dann mit neuer Vehemenz aufzutreten.

Die Prognose ist günstig, da bei Anwendung antiparasitärer Mittel selbst die Perforationsöffnung des Trommelfelles heilen kann. Dagegen besteht eine Neigung zu Recidiven auch unter den günstigsten äußeren Verhältnissen.

In Betreff der Therapie hat sich P. der rektificirte Alkohol am meisten bewährt, der von Hassenstein und Küchenmeister empfohlen wurde. Das ausgespritzte Ohr wird mit erwärmtem Alkohol gefüllt und dieser mindestens $^1/_4$ Stunde im Ohr belassen; dies Verfahren ist Anfangs zweimal täglich zu wiederholen. Ruft es heftiges Brennen hervor, so verdünnt man den Alkohol in der ersten Zeit mit destillirtem Wasser. Schon nach 2 Tagen ist keine Spur von den Pilzen mehr zu sehen, nach 3—4 Tagen ist die Heilung meist eine vollständige. Um Recidive sicher zu verhüten, räth P., die Alkoholeingießungen ein Jahr lang etwa alle 4 Wochen wiederholen zu lassen.

Außer dem Alkohol bewährte sich noch: Borsäure in Pulverform oder alkoholischer Lösung (1 : 20), Kali hypermang., Karbolsäure, Sol. arsen. Fowler. etc.

Walzberg (Minden).

N. A. Weljaminow. 21 Fälle von Unterbindung der Art. carotis comm. Aus der chirurg. Klinik des Prof. C. Reyher.

(Wratsch 1881. No. 45 u. 46.)

Derselbe. Noch 12 Fälle von Unterbindung der Carotis communis. Aus derselben Klinik.

(Ibidem 1882. No. 30.)

In die Zahl der ersten 21 Fälle sind auch die 6 von Dr. Bornhaupt beschriebenen (Centralbl. 1880, p. 735) mit einbegriffen. Wir schließen dieselben des Zusammenhanges wegen hier nicht aus.

Als Indikation zur Operation dienten: Blutung nach Verletzungen 4mal, gefäßreiche Geschwulst 1, inoperable, bösartige Geschwülste 15, vor und während Operation am Kopfe 8, dessgleichen am Halse 4, nach Brasdor-Wardrop (Aneurysma trunci anonymi)

1mal. Achtzehnmal wurde die Operation rechts, 14mal links ausgeführt; einmal die Körperseite nicht angegeben. Alter: Kind von 21 Monaten 1, von 3—4 Jahren 3, von 7—8 Jahren 2, Erwachsene von 24 Jahren 1, von 30—39 Jahren 4, von 40—49 Jahren 2, von 50—59 Jahren 14, von 65 Jahren 2, von 72 Jahren 2. Alle 6 Kinder, so wie Pat. von 72 Jahren genasen. Operation wie Wundverband stets streng antiseptisch, meist Karbolwerg, auch Jodoformverband. Zur Ligatur wurde Anfangs Katgut verwandt, später Czerny-sche Seide vorgezogen, weil zuverlässiger, und weil Fälle von Infektion durch Katgutanwendung beobachtet wurden. In 2 Fällen, die nach $3^1/_2$ resp. 19 Monaten zur Sektion kamen, wurde das Chromkatgut vollkommen unverändert vorgefunden. Die Operationsmethode bestand mit Ausnahme eines Falles stets in doppelter Ligatur, dazwischen Durchschneidung des Gefäßes. Der Wundverlauf war stets aseptisch, 16mal prima intentio. Nur in 1 Falle Erysipel bei gleichzeitiger Resektion des Oberkiefers. Nachblutung in einem Falle bei einer Schusswunde des Gesichts. Um den so gefürchteten Gehirnerscheinungen bei dieser Operation vorzubeugen, wurde das zu unterbindende Gefäß vorher etwa 8 Tage hindurch stündlich 10—15 Minuten lang komprimirt, und wurde nach der Operation streng darauf geachtet, dass Pat. die horizontale Lage nicht änderte. Diesen Umständen mag es zuzuschreiben sein, dass nur in 1 Falle sogleich nach der Operation Lähmung des Facialis auftrat. Bei einem zweiten Kranken, der am zweiten Tage nach der Operation an Coma zu Grunde ging, fanden sich Übergang des Carcinoms auf die Meningen und krupöse Pneumonie. Bei Blutungen nach Traumen im Gebiete der Carotis comm. spricht sich Verf. in allen Fällen für Unterbindung dieses Gefäßes in loco electionis aus, ohne den etwa direkt betroffenen Ast speciell zu berücksichtigen (? Ref.). Bei inoperablen Geschwülsten wurde nach der Unterbindung der Carotis bisweilen Abnahme der Geschwulst, in anderen Fällen Aufhören der Schmerzen, in anderen Nachlass der Blutungen beobachtet, in einer geringen Zahl von Fällen allerdings gar keine Besserung erzielt; Schaden gebracht hat die Operation als solche jedoch in keinem Falle. Von den 33 Operirten sind bald nach der Operation gestorben 7. Von letzteren sind jedoch 6 aus anderen Ursachen zu Grunde gegangen und für die Statistik nicht verwerthbar. Es bleiben somit 27 Operationen mit 1 Todesfall. Außerdem fanden sich in der Litteratur noch 20 antiseptisch ausgeführte Carotisunterbindungen mit keinem Todesfalle, im Ganzen also 47 Operationen mit 1 Todesfall, — und wäre somit diese Operation bei heutiger Wundbehandlung zu den wenig gefährlichen zu rechnen.

Anton Schmidt (Moskau).

George E. Brewer. Clinical Reports. Case illustrating the advantages of median lithotomy.

(Buff. med. and surg. journ. 1882. Mai. vol. XXI. No. 10. p. 440.)

Im Anschluss an einen ausführlich mitgetheilten Fall, in welchem es Dr. Miner verhältnismäßig leicht gelang, 5 Stücke eines elastischen Katheters (zwischen $1/2$—3 Zoll lang), der bei Gelegenheit eines Katheterisirungsversuches abgebrochen war, durch den Medianschnitt zu entfernen, empfiehlt Verf. diese Methode. Der einzige Vorwurf, der derselben von Seiten der Autoren (angeführt werden Citate von Holmes, Ashhurst und Erichsen) gemacht werde, dass der dadurch gewonnene Raum nicht groß genug sei, sei nicht richtig. Auch Dr. Miner wandte früher immer den lateralen Schnitt an; seitdem er jedoch 1874 bei einem 12jährigen Knaben einen Stein von 587 Gran Gewicht durch den Medianschnitt entfernte, benutzte er ihn ausschließlich. Er hat seitdem 10 Fälle mit Glück operirt; die Kranken standen im Alter zwischen 5—75 Jahren; die Größe der Steine schwankte zwischen der einer Kastanie und eines gewöhnlichen Hühnereies. In allen Fällen trat sehr schnelle Heilung der Wunde ein (in dem berichteten war dieselbe in 14 Tagen fast verheilt), und die Kranken hatten fast vom Momente der Operation an eine gute Kontrolle über ihre Blase, weil die Incision nur klein, der Haupteffekt durch Dilatation bewirkt wird. Außerdem bietet der Medianschnitt einen leicht zugänglichen Weg für die Lithothripsie, und man kann von da aus mit Leichtigkeit die Gefahren und Schwierigkeiten derselben vermeiden; daher glaubt Dr. Miner, dass, falls sich wirklich der Stein zu groß zur Entfernung durch die Operationswunde erweisen sollte, zwei Wege offen stehen: entweder Übergang in den Mediolateralschnitt oder Lithothripsie. Miner selbst kam nie in diese Verlegenheit; jedoch als einmal zufällig ein Stein zerbrach, war es so leicht, die Fragmente mit dem Finger zu entfernen, dass Miner glaubt diesen Weg anrathen zu können.

Die Vortheile des Medianschnittes wären also: Einfachheit, Vermeidung von tiefen Blutungen, geringes Risiko der Verletzung der Fascia pelvis, der Prostata, so wie der Vesiculae seminales, geringe Gefahr der Urininfiltration und damit verbundener Cellulitis und Septhämie, Schnelligkeit der Heilung und Reinlichkeit bei der Nachbehandlung, da die Kranken fast unmittelbar nach der Operation wieder Kontinenz haben. **Hoeftmann** (Königsberg).

G. Usiglio. Litotrissia e litolapassia.

(Raccogl. med. 1882. Mai 30.)

Diese umfangreiche Arbeit ist eine Zusammenstellung der neueren einschlägigen Litteratur, um die großen Vortheile der Litholapaxie zu erweisen; doch bringt sie nichts wesentlich Neues; denn Verf. ist mit dem eigenen Urtheil, das er sich bei Billroth, Dittel und

Ultzmann bilden konnte, mit Recht sehr zurückhaltend, da ihm nur ein Theil der vielen Modifikationen des Instrumentariums aus eigener Anschauung bekannt war. Erwähnt mag werden, dass U. dem sonst weniger praktischen Ultzmann'schen Spülapparat in Fällen von schlaffer Blase und Neigung zu Blutungen einen Vorzug vor dem Thompson'schen und Bigelow'schen einräumt, und zwar wegen des schwächeren Ballons (ein Vorzug, der durch die mittels Übung zu erlangende Sicherheit in der Handhabung auch stärkerer Ballons wohl aufgewogen wird. Ref.). Bezüglich der Indikation für die Litholapaxie hält sich U. ganz an Dittel, citirt dessen 5 Indikationen für den (obern) Blasenschnitt (sehr großer Stein, Blasenharnröhrenstein, unbeweglicher Divertikelstein, zu harter Stein, harte und kantige Fremdkörper), erwähnt die Vortheile der Litholapaxie für die Kinderpraxis und weist auf die Bedeutung derselben für den Nachweis schwer zu findender kleiner Steine und Fragmente hin.

Die beigefügte Tabelle stellt 306 Fälle von 19 Operateuren zusammen mit 12 Todesfällen = 3,92%. Die Mortalität variirt übrigens sehr je nach den Operateuren. Dittel hatte unter 30 Fällen keinen Todten, Thompson unter 101 nur 3, dagegen Weir unter nur 12 Fällen 3 Todte zu verzeichnen. Andere Ergebnisse hat U. aus diesen 306 Fällen nicht zu gewinnen gesucht, obgleich es nahe gelegen hätte, nicht allein das Material nach verschiedenen Rubriken (Art und Größe des Steines, Zahl der Sitzungen, Komplikationen, Alter etc.) zu sondern und zu verwerthen, sondern auch die Resultate der Lithotripsie und Litholapaxie, sei es umfassend, sei es nach einzelnen Operationen übersichtlich zu vereinigen; auch den Todesursachen nachzugehen, wäre wohl von Interesse gewesen. **Escher** (Triest).

Kleinere Mittheilungen.

K. Ohnacker. Die Tuberkulose der weiblichen Brustdrüse. (Aus dem pathologischen Institut zu Gießen.)

(Archiv für klin. Chirurgie 1882. Bd. XXVIII. Hft. 2.)

Von der seltnen Tuberkulose der Mamma theilt O. zwei neue Fälle mit. Beide Fälle wurden von Bose operirt, die Untersuchung unter der Leitung von Marchand gemacht. In Bezug auf Litteratur bezieht sich O. vielfach auf die das gleiche Thema behandelnde These von Dubar (Thèse pour le doctorat en médecine [Paris] presentée par Louis-Eugène Dubar 1881. Lille. Ref. Centralbl. f. Chirurgie 1881 p. 775).

Der erste Fall von O. betrifft eine 44 Jahre alte Frau, welche mehrfach geboren hatte; der Tumor war zufällig bemerkt worden, Achseldrüsen waren erkrankt und vereitert; um den fluktuirenden, walnussgroßen Herd fand sich die Mamma indurirt, beweglich; sonstige Organerkrankungen fehlten. Nach Amputation der Mamma und Achseldrüsenexstirpation erfolgte die Heilung ohne Zwischenfall. Bei der sofortigen Untersuchung fanden sich in der Mamma 2 mit Eiter gefüllte, mit Granulationen ausgekleidete Höhlen. Die Granulationen enthielten zahlreiche Riesenzellen.

Im zweiten Falle wurde die Erkrankung bei einer 33jährigen Frau beobachtet, welche ebenfalls mehrere Kinder geboren hatte. Einen Knoten in der Brust bemerkte die Frau etwa 6 Monate vor ihrer Aufnahme; der Tumor war fast doppelt so groß wie eine Faust; in dem Tumor mehrere Höhlen von verschiedener Größe. Die größte, nach der Achselhöhle zu liegende Höhle wurde zur Sicherung der Diagnose geöffnet, enthielt Eiter und ein taubeneigroßes Stück nekrotischen Gewebes. Die Höhle war mit fungösen Granulationen ausgekleidet, welche, mit kleinen gelben Punkten durchsetzt, bei der mikroskopischen Untersuchung zahlreiche Riesenzellen zeigten.

Marchand erzeugte mit diesen Granulationen durch Impfung die typische Iristuberkulose und konnte sowohl in ihnen, als auch in den käsigen Knoten der Iris durch das Koch-Ehrlich'sche Verfahren die Koch'schen Tuberkelbacillen nachweisen.

Die Mamma wurde amputirt; die größere Höhle war mit ihren Wandungen ziemlich fest mit dem umliegenden Gewebe verwachsen, besonders mit dem Periost einer Rippe in der Nähe der Achselhöhle.

Wegen der genaueren makroskopischen und mikroskopischen Untersuchung verweisen wir auf das Original. **Maas** (Freiburg i/B.).

C. B. Lockwood. Note of a case of ranula.

(Med. times and gaz. vol. I. 1882. No. 1657. p. 329.)

Im Interesse der Frage nach dem Ursprung der Ranula untersuchte L. den Inhalt einer sehr großen, typischen Ranula unter der rechten Seite der Zunge eines 14jährigen Mädchens, welche seit 2 Monaten bemerkt war. Der gelbe, zähe, durchsichtige Inhalt reagirte alkalisch, war in destillirtem Wasser löslich, gab mit Essigsäure einen opaken, weißen Niederschlag. Keine Reaktion mit Eisenchlorid, keine Fermenteinwirkung auf Stärke. L. glaubt, dass bei der Abstammung der Cyste von einer Speicheldrüse der Inhalt hätte kondensirt und in den genannten Reaktionen erhöht wirksam sein müssen; er schließt desshalb die Abstammung von einer Speicheldrüse aus und nimmt die von einer Schleimdrüse an. Mag er darin de facto Recht haben oder nicht, seine Schlussfolgerung ist, glaube ich, nicht stichhaltig, da einmal bei dem Resorptionsvermögen und der chemischen Umsetzungskraft einer lebenden Cystenwand derartige Fermente und Salze, mögen sie sich in Glasgefäßen jahrelang halten, leicht verloren gehen können, und ferner der Inhalt einer dilatirten und dadurch veränderten Drüse schon früh ein ganz anderer sein kann, als das Sekret der normalen Drüse. **Rosenbach** (Göttingen).

Eug. Hahn. Über Resektion des carcinomatös erkrankten Pylorus.

(Berliner klin. Wochenschrift 1882. No. 37.)

(Vom Autor auf dem letzten Chirurgenkongress erwähnter und auf p. 56 unseres Berichtes über denselben kurz referirter Fall. Red.)

Der Fall betraf eine 63 Jahre alte, seit 6 Monaten an heftigen Magenbeschwerden leidende, sonst kräftig gebaute Frau, welche mit der Diagnose eines Ileus in das Krankenhaus gelangte. Letzterer wich hohen Eingießungen, um einem schleimigen Erbrechen Platz zu machen. Bei näherer Untersuchung, auch in der Narkose, fand sich in der Gegend des Pylorus ein faustgroßer, frei beweglicher, wahrscheinlich carcinomatöser Tumor, der konsekutiv zu einer enormen Magendilatation geführt hatte. Nach Incision der Bauchdecken in querer Richtung, der Längsachse der Geschwulst entsprechend, wurde nach der Lösung des Omentum majus und minus der erkrankte Pylorus hervorgezogen und excidirt. Die Verkleinerung des Magenlumens geschah durch Occlusionsnähte an der kleinen Curvatur (Billroth), die Vereinigung des Magen- und Duodenumendes durch einfache Lembert'sche Nähte mit feiner karbolisirter Seide; die ersten Fäden wurden (nach Wölfler) an der hinteren Seite angelegt. Nach 7 gut verlaufenen Tagen trat wiederholt stark fäkulentes Erbrechen ein, und starb Pat. einen Tag darauf unter Erscheinungen der Perforations-Peritonitis. Sektion ergab: Klaffen der Naht an der vorderen Seite, eben so eines Theiles der Occlusionsnähte. Erguss von Darminhalt in die

Bauchhöhle. Keine Verklebung der Darmschlingen, so dass die Trennung der Operationswunde wohl dem starken Erbrechen und dem Andrängen der fäkulenten Massen zugeschrieben werden dürfte. **Janicke** (Breslau).

Le Dentu. Taille hypogastrique sur un homme de soixante et onze ans. Guérison. Considérations générales sur le manuel opératoire et les soins consécutifs de cette opération.

(Gaz. méd. de Paris 1882. No. 24—26.)

Verf. betont zunächst, dass überall der hohe Steinschnitt wieder Freunde gewinnt; er selbst hat mit Erfolg bei einem 71jährigen Manne denselben ausgeführt und diese Operationsweise gewählt sowohl wegen der beträchtlichen Größe des zu entfernenden Steines, als auch in Folge der bestehenden Hypertrophie der Prostata.

Die ganze Operation nahm Verf. mit dem Thermokauter vor, nachdem er einen Kolpeurynther nach dem Vorgange von Petersen in das Rectum eingelegt hatte. Der Stein wog 60 g, war 5 cm lang, 4 cm breit und 3½ cm dick.

Bei der Nachbehandlung wurde der Urin durch zwei Gummiröhren, welche bis zum Blasengrunde geführt waren und in ein neben dem Bette stehendes Gefäß tauchten, von der Wunde abgeleitet.

Der Verlauf war günstig, und fieberte der Kranke nur bis zur Lösung der Brandschorfe.

Die allgemeinen Bemerkungen über den hohen Steinschnitt, welche Verf. seinem Falle anreiht, bringen nichts Neues und weichen auch von den in Deutschland geltenden Regeln nicht wesentlich ab. **Th. Kölliker** (Leipzig).

Kümmell (Hamburg). Zur Behandlung des Angioma arteriale racemosum. (Nebst Tafel.)

(Archiv für klin. Chirurgie Bd. XXVIII. Hft. 1. p. 194.)

K. theilt einen von Schede operirten Fall von Angioma arteriale racemosum mit, das, aus einem angeborenen Angiom entstanden, sich bei einem 53jährigen Individuum in der Gegend des rechten Ohres befand. Der Pat. war von lebensgefährlichen Blutungen befallen und wurde von seinem Leiden durch Exstirpation der Geschwulst nach vorausgegangener Unterbindung der Carotis externa dextra radikal befreit. Die Carotis wurde oberhalb des Abganges der Thyreoidea superior unterbunden.

Verf. plaidirt für die Excision der Neubildung, da die Unterbindung allein zur Heilung nicht genügt, wenn auch die Deckung des nicht unerheblichen Weichtheildefektes Schwierigkeiten bietet. In dem mitgetheilten Falle gelang es, die Geschwulst in toto aus den sie überkleidenden Hautdecken herauszupräpariren und mit gut ernährten Lappen die Wunde zu schließen.

Sonnenburg (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
CHIRURGIE
herausgegeben
von
F. König, in Göttingen. **E. Richter,** in Breslau. **R. Volkmann,** in Halle a/S.

Neunter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 49. **Sonnabend, den 9. December.** **1882.**

E. Henoch. Über Diphtherie.

(Berliner klin. Wochenschrift 1882. No. 40.)

Verf. betont in dem nach einem Vortrage in der Berl. med. Gesellschaft veröffentlichten Aufsatz besonders den Unterschied zwischen wirklicher Diphtherie und krupöser Angina (angine couenneuse Trousseau). Selbst die intensivsten Fälle letzterer Art sah H. günstig enden. Die lokalen Erscheinungen sind im Anfang täuschend denen der Diphtherie ähnlich. Anders ist es jedoch häufig mit dem Allgemeinverhalten, in so fern als die Kranken sofort lebhaft fiebern, im Gegensatz zu Diphtherischen, bei denen das Fieber sich langsam einzuschleichen pflegt. Das Hauptkriterium legt H. jedoch auf das Intaktbleiben der Nasenschleimhaut bei der Angina crouposa. Wie Verf. selbst erwähnt, sind diese Unterscheidungsmerkmale durchaus nicht für alle Fälle zutreffend, und sollen desshalb auch für den Praktiker nur Winke in der angegebenen Richtung sein.

In zweiter Linie hebt Verf. den schon früher von ihm besprochenen Unterschied zwischen primärer Diphtherie und der bei Scarlatina (welch letztere er lieber Rachennekrose nennen möchte) hervor, ohne aus genanntem Grunde näher darauf einzugehen. Der Zweck des Ganzen ist, zu zeigen, dass die nicht genügende Differenzirung

der Fälle der Grund sei für die so weit aus einander gehenden Ansichten über die Wirksamkeit der verschiedensten, sich in der Empfehlung überstürzenden therapeutischen Mittel.

Janicke (Breslau).

A. J. Oserezkowski. Untersuchung des Harns bei Skorbutkranken.

(Wratsch 1882. No. 10.)

O. hat zahlreiche sorgfältige Analysen des Harns von skorbutkranken Soldaten ausgeführt. Um Fehlerquellen auszuschließen, wurden zur Beobachtung Kranke ausgewählt, die nicht fieberten, bei denen keine sonstigen Komplikationen, wie pleuritische Exsudate, vorhanden waren und die nicht durch außerordentlich lange Krankheit bereits zu sehr blutarm und heruntergekommen waren. Während der verschiedenen Perioden der Krankheit wurde, wo möglich, der Harn derselben Kranken genommen, und gleichzeitig wurden Wägungen und Messungen des Körpers vorgenommen und das Verhältnis des ausgeschiedenen Harnstoffs zum Körgergewicht festgestellt.

Verf. kam zu folgenden Resultaten:

Die Harnmenge beträgt auf der Höhe der Krankheit ungefähr das Normale und steigt darauf während der Rekonvalescenzperiode.

In gleicher Weise fällt das specifische Gewicht während der Rekonvalescenz von 1,020—25 auf 1,017—1,012.

Die Schwefel- und Phosphorsäure finden sich ebenfalls auf der Höhe der Krankheit am reichlichsten.

Chlornatriumausscheidung war in allen Fällen während der Rekonvalescenz vermehrt.

Dessgleichen waren während der ganzen Krankheit die Kalisalze in allen Fällen ohne Ausnahme, bisweilen sogar sehr bedeutend vermehrt.

Am auffallendsten war die Vermehrung der Harnstoffausscheidung, und zwar (contra Duchek) um so mehr, je schwerer die Erkrankung, selbst bei bestehender hoher Blutarmuth, und bei Kranken, die sehr wenig oder fast nichts aßen. Während der Rekonvalescenz dagegen nahm der Harnstoff ausnahmslos in allen Fällen ab, selbst wenn das Körpergewicht zunahm und die Kochsalzausscheidung gesteigert war.

Es ergiebt sich somit, entgegen der allgemein verbreiteten Ansicht, dass beim Skorbut der Stoffumsatz nicht herabgesetzt, sondern im Gegentheil gesteigert ist, dass auf der Höhe der Krankheit alle festen Bestandtheile des Harns nicht vermindert, sondern vermehrt sind, und umgekehrt während der Rekonvalescenzperiode.

Die Frage, in welchen Geweben der vermehrte Umsatz der Eiweißstoffe beim Skorbut vor sich geht, lässt sich noch nicht beantworten. Nur auf einen Umstand will Verf. hinweisen. Beim Skorbut tritt nämlich als eines der frühesten, charakteristischsten und be-

ständigsten Symptome die aschgraue Gesichtsfarbe auf. Dieselbe ist so charakteristisch, dass man daraus allein schon per distance die Diagnose auf Skorbut stellen kann. Demselben Symptom begegnen wir noch beim Wechselfieber, und wird es hier auf Pigmentablagerung in Folge von Zerfall der Blutkörperchen zurückgeführt. Es könnte in analoger Weise die Harnstoffvermehrung beim Skorbut vielleicht auch auf gesteigerten Zerfall der Blutkörperchen zurückgeführt werden, wie bereits auch früher (Immermann, Herz) auf den Zusammenhang von Intermittens und Skorbut hingewiesen worden.

Anton Schmidt (Moskau).

Terrier et **Verchère**. De la synovite tendineuse tuberculeuse.
(Revue de chir. 1882. No. 7.)

Es handelt sich um 2 Beobachtungen.

1. Fall. Etwa 1 Monat nach einem Trauma entsteht am radialen, kurz nachher am ulnaren Rande des Vorderarms ein fluktuirender Tumor, der bald aufbricht; ein dritter entsteht an der Palma manus. Die Fistelgänge folgen den Sehnenscheiden der Fingerbeuger. Unvollständig beobachtet.

2. Fall. Ähnlicher Verlauf. Tod an Lungentuberkulose. Die excidirten Stücke der Sehnenscheiden zeigten alle Zeichen der Tuberkulose.

Ähnliche Beobachtungen werden von Trélat und Bouilly angeführt.

Die Synovialis der Sehnenscheiden ist meist in geringer Ausdehnung befallen, an der kranken Stelle verdickt und mit tuberkulösem Eiter erfüllt. Die Sehne selbst ist intakt, aber zuweilen in ihren Bewegungen gehemmt.

Die Affektion entsteht gewöhnlich bei allgemein tuberkulösen Individuen, eventuell nach einer Verwundung oder nach einer Kontusion. Sie verläuft meist sehr schleichend unter Bildung eines kalten Abscesses. Sind die Strecksehnen befallen, so sind die betreffenden Finger gewöhnlich in Streckstellung, bei Affektion der Beugesehnen in Flexionsstellung fixirt. Der weitere Verlauf ist der gewöhnliche aller tuberkulösen Synovialis-Affektionen.

Außer der tuberkulösen Form wollen Verff. noch eine fungöse unterscheiden, die sich dadurch auszeichnen soll, dass die Anschwellung eine mehr längliche, dem Verlauf der Sehnen entsprechende Form hat, dass die Verwachsung mit der Umgebung, speciell der Haut, weniger schnell erfolgt, während bei der tuberkulösen Form eine oder mehrere Sehnenscheiden gewöhnlich an mehreren cirkumskripten Stellen befallen sind. **Sprengel** (Dresden).

Die Tuberkulose der Sehnenscheiden kommt, zumal an der Hand, nicht selten als sekundäre Krankheit vor, indem von einem erkrankten Gelenke oder Knochen aus der Process sich auf die Sehnenscheide verbreitet. Tuberkulose mit kaltem Abscess innerhalb der Sehnenscheide kommt jedoch auch selbständig vor. Eben so handelt es sich bei einem Theil, vielleicht bei dem größeren der mit Reiskörperchen

komplicirten Hydroposien um Tuberkulose. Dazu kommt, dass gerade die tuberöse Form der Tuberkulose nicht ganz selten in den Sehnenscheiden beobachtet wird. **König.**

Reclus. De la réunion immédiate des tissus divisés par le thermocautère.

(Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris tome VIII. p. 306.)

Obgleich man zu der Annahme geneigt ist, dass Wunden, durch den Thermokauter hervorgerufen, nicht prima intentione heilen können, so beweist doch R. durch 3 ihm eigene und 3 Beobachtungen von Nicaise und Le Fort, dass dies in der That möglich ist, wenn auch meistens Heilung nach Abstoßung des Schorfes durch Granulation beobachtet wird. Zwei Bedingungen sind zu einem solchen Resultat erforderlich: Einmal muss der Schorf dünn sein, damit ihn die sich neu bildenden Gefäßschlingen durchsetzen können. Die erforderliche Feinheit des Schorfes hängt einmal von dem Hitzegrad des Glüheisens ab, andererseits von dem Gewebe, in welchem man arbeitet. Je heißer der Brenner, desto feiner der Schorf; und resistenteres Gewebe, so z. B. die Haut, giebt einen dickeren Schorf, als Muskel oder Zellgewebe. Die zweite Hauptbedingung ist vollkommene Asepsis der Wunde. **Walzberg** (Minden).

G. Fiorani. Un mezzo di cura degli angiomi senza operazione.

(Annal. univ. d. med. e chir. 1882. Juni.)

Für kleinere kutane Angiome empfiehlt F. das Aufpinseln von Sublim. corros. 2,0, Collod. 15,0; dies wird 4mal nach einander applicirt, dann für 4 Tage ruhig gelassen. Das Angiom ulcerirt unter der dicken Kruste; lockert sich der Rand derselben (4. Tag), und tritt blutig tingirtes Sekret aus, so wiederholt man die 4malige Pinselung, und so weiter, bis das Ulcus unter dem Schorfe völlig vernarbt ist. Die Narbe ist weich, erst röthlich, dann blass. 6 Fälle illustriren das Verfahren. Für Schleimhautangiome, für tiefsitzende oder ausgedehnte Angiome eignet sich dasselbe nicht oder dauert zu lange.

Escher (Triest).

P. J. Djakonow. Wundverband mit Naphthalin.

(Wratsch 1882. No. 39.)

Das Naphthalin wurde in der von E. Fischer angegebenen Weise angewendet, und zwar in 10 Fällen auf alten granulirenden, zum Theil schmutzigen, und in 20 Fällen auf frischen Wunden. Erstere reinigten sich bald und verheilten rasch. Unter letzteren finden sich nur kleine Verletzungen und Operationswunden, bis auf eine Amputation des Oberschenkels. Sämmtliche Fälle verheilten rasch ohne die geringsten Reizerscheinungen oder Temperaturerhöhung. Die

Wundsekrete fanden durch die Naphthalinschicht stets freien Abfluss, ohne durch Schorfbildung zurückgehalten zu werden, wie es Anschütz beobachtet. Auch mechanischer Reiz der Wunde und Neigung zu Blutung in Folge der scharfen Krystalle, wie Anschütz angiebt, fanden nicht Statt. Eine Naphthalinsalbe (4—8 : 30 pp.) leistete bei kleinen Wunden und Geschwüren, Ekzemen, Scabies u. dgl. gute Dienste. **Anton Schmidt** (Moskau).

M. de Bey. Eine neue chirurgische Nadel und Naht.

Aachen, 1882.

In vieljährigem Gebrauch hat Verf. eine Nadel bewährt gefunden, welche konstante Einfädlung besitzt und in einfachster Darstellung einer gewöhnlichen chirurgischen Nadel mit je einem Öhre an der Spitze und dem unteren Ende gleicht. Während diese Form sich eventuell auch wie jede andere Nadel benutzen lässt, ist dies bei der komplicirteren, etwa 6 — 8 cm langen nicht möglich, da ihr mehr oder minder runder und gebogener Metallstiel, nach vorn in eine etwas breite, ein Öhr tragende Spitze übergehend, nach der Basis allmählich an Stärke zunimmt (bis 2,5 mm) und in eine leicht birnförmige Anschwellung (Grifftheil der Nadel) ausläuft, welche konisch und schräg durchbohrt ist, so dass das vordere spitze Ende des Kanals an der Konkavseite der Nadel mündet. Bei Einfädelung dieser Nadelformen, deren Krümmungs- und Größengrade wechseln können, führt man den ca. 50 cm langen Faden zuerst durch das untere Öhr oder den konischen Kanal, alsdann durch das Spitzenöhr von der Konkav- auf die Konvexseite der Nadel und leitet ihn an deren vorderem Ende etwa 5 — 10 cm weit heraus. Zum Nähen die Nadel an ihrem Grifftheil zwischen Daumen und Zeigefinger fassend,' sticht man ihre Spitze durch die Wundränder hindurch, bis das vordere Öhr zu Tage tritt, zieht das an ihr unten liegende Fadenstück als Schleife vor, sonach die Nadelspitze aus dem Stichkanal zurück und auf der eingefädelt bleibenden Fadenbahn bis in eine Entfernung von ca. 12 cm vom Wundrand hinweg. Indem man nun eines der freien Enden des Fadens, den man etwa in der Mitte zwischen der Einstichstelle und dem Spitzenöhr auf 6 cm abgeschnitten hat, quer über die Wunde hinüber durch die Fadenschlinge der Ausstichseite hindurchleitet und den Faden in entgegengesetzter Richtung nach außen anzieht, legen sich die Wundränder an einander und werden durch Anlegung mehrerer solcher Hefte bei stets eingefädelter Nadel völlig vereinigt. Zur späteren Entfernung der Fäden hat man nur nöthig, das freie Fadenende der Ausstichseite dicht bei der Knotenschließung abzuschneiden und den Faden herauszuziehen. Bezüglich der weiteren Modifikationen (z. B. der vollständig geschlossenen Fadenserpentine etc.) dieser Naht, die vom Verf. besonders zum Nähen von Darmwunden empfohlen werden, müssen wir auf das Original verweisen, welchem mehrere Zeichnungen beigegeben sind. **Kramer** (Breslau).

Quincke. Über akutes umschriebenes Hautödem.

(Monatshefte für prakt. Dermatologie 1882. No. 5.)

Verf. schildert unter obigem Namen eine wie es scheint nicht so ganz seltene Affektion, welche sich durch das Auftreten ödematöser Schwellungen der Haut und des Unterhautzellgewebes an umschriebenen Stellen von 2—10 und mehr cm Durchmesser manifestirt, am häufigsten an den Extremitäten, besonders in der Umgebung der Gelenke, aber auch am Rumpf und im Gesicht. Von ähnlichen Schwellungen können die Schleimhäute, namentlich der Lippen, des Gaumensegels, des Rachens und Kehlkopfs befallen werden, so dass erhebliche Athemnoth entsteht. Die Schwellungen treten plötzlich, meist an mehreren Stellen zugleich auf und verschwinden wieder im Lauf einiger Stunden oder eines Tages. Unter fortwährenden Nachschüben kann sich das Leiden dann aber Tage und sogar Wochen hinziehen. Stärkere Störungen des Allgemeinbefindens pflegen nicht einzutreten. Das Leiden neigt sehr zu Recidiven in bald unregelmäßigen, bald regelmäßigen Intervallen. Häufiger scheint es bei Männern zu sein; in einem Falle wurde es vom Vater auf den Sohn vererbt. Es bestehen gewisse Analogien mit Erythema multif. und Urticaria, ja es kommen Übergangsformen vor. Als Analoga sind die Menstrualödeme, die intermittirenden Ödeme nach Malariafieber und die sog. typischen Gelenkschwellungen anzusehen. Regulirung der Lebensweise, namentlich der Verdauung, gewährte prophylaktischen Nutzen. Für den Anfall erwiesen sich Fußbäder und Ableitung auf den Darm vortheilhaft, und innerlich wurde Atropin gegeben.

Edmund Lesser (Leipzig).

F. Straub. Die Trichterdrainage. Eine Methode zur operativen Entleerung von Hautödemen.

(Centralblatt für klinische Medicin 1882. No. 25.)

Verf. empfiehlt, in Fällen, in denen eine mechanische Entleerung von Ödemflüssigkeit aus der Haut indicirt erscheint, folgendermaßen vorzugehen. Nachdem man in die betreffende Stelle einen Einstich oder Einschnitt gemacht, setze man einen kleinen mit Kautschukschlauch versehenen Glastrichter mit seiner ca. 4—5 cm im Durchmesser fassenden weiten Öffnung darauf und leite das untere Ende des mit dünner Karbollösung gefüllten Schlauches in die Flüssigkeit eines am Zimmerboden stehenden Gefäßes; der Trichter haftet in Folge des Luftdruckes an der Hautstelle und übt anhaltend eine mäßige Saugwirkung nach Art eines Schröpfkopfes aus. Auf diese Weise ist es dem Verf. z. B. gelungen, in einem Falle von chronischem Morbus Brightii innerhalb 24 Stunden 8050 ccm, in einem anderen innerhalb 4 Tagen 10 000 ccm Flüssigkeit in verschiedenen Zwischenräumen zu entleeren.

Kramer (Breslau).

W. M. Sacharewitsch. Blasensteine.

(Wratsch 1882. No. 38.)

In der Klinik von Prof. Grube in Charkow sind im Laufe der letzten 10 Jahre unter 30 975 Kranken 224 (0,7%) Steinkranke — 222 männliche und 2 weibliche — vorgekommen. Die häufigsten Erkrankungen kamen in den ersten 15 Lebensjahren vor, und theilt man die 80 Lebensjahre in 4 gleiche Theile, so kommen auf das erste Viertel 82 (66%), auf das zweite 26 (21%), auf das dritte 11 (8%) und auf das vierte 6 (5%) Fälle. Die Steinzertrümmerung wurde 15mal mit 3 Todesfällen (20%), der Steinschnitt 110mal mit 15 Todesfällen (13,5%) ausgeführt; in letzterer Zeit sank unter Anwendung antiseptischer Maßnahmen beim Steinschnitt die Sterblichkeit auf 7%. Genauer beschrieben werden die letzten 40 Operationsfälle. Gewöhnlich wurde eine Vorbereitungskur durch Bäder und alkalische Wässer vorgenommen. 36mal wurde der Lateral-, 4mal der Medianschnitt ausgeführt. Sogleich nach der Operation Auswaschen der Blase mit 4%igem Karbolwasser oder Chlorzinklösung. Darauf wird für die ersten 12—18 Stunden in die Wunde eine zinnerne Röhre eingeführt. Diese stillt erstens sofort die Blutung, zweitens finden durch dieselbe Harn und Eiter weit besser Abfluss als durch den leicht zusammendrückbaren Gummidrain, und drittens wandelt sie die unregelmäßige Wunde in einen gleichmäßigen Kanal um, so dass nunmehr Harn und Wundsekrete aus demselben auch fernerhin freien Abfluss finden. Längeres Verweilen der Röhre ist jedoch mit Temperaturerhöhung verbunden. Die Auswaschungen der Blase mit antiseptischen Flüssigkeiten sind mit fortschreitender Verheilung der Wunde stets seltner nothwendig. Beim Medianschnitt war die Temperaturerhöhung in den ersten 3 Tagen nach der Operation bedeutend geringer als beim Lateralschnitt; auch betrug die Heilungsdauer beim ersteren 23, beim letzteren 26 Tage. Trat nachträglich Temperatursteigerung ein, so beruhte dieses entweder auf Steckenbleiben von Steinresten in der Wunde, oder auf Pericystitis, oder auf Kothansammlung im S romanum oder auf behindertem Abfluss aus der Wunde bei mangelhafter Drainage. Von den 40 Operirten starben 3 : 2 in Folge sehr ausgedehnter Nierenaffektionen, der dritte, weil er aus Missverständnis an einer Stelle des Krankenzimmers gelagert wurde, »wo zu jeder frischen Verwundung gewöhnlich septische Erkrankung sich hinzugesellt«.

Anton Schmidt (Moskau).

A. Martin. Die Drainage bei peritonealen Operationen.

(Sammlung klinischer Vorträge No. 219.)

Der vorliegende Vortrag stellt in der Hauptsache eine sich wesentlich auf eigene Erfahrungen des Verf.s stützende Polemik gegen die Anschauungen Bardenheuer's dar, welcher bekanntlich in sehr weitgehender Weise die Drainage bei allen peritonealen Operationen für nothwendig erachtet. M. führt zunächst zahlreiche, sehr

prägnante Beispiele für die eminente Resorptionsfähigkeit und geringe Reizempfänglichkeit des Peritoneums an; er erinnert hierbei an die Arbeiten von Wegner und an Ponfick's intraperitoneale Bluttransfusion, so wie an die des Öfteren schon beobachteten Fälle von rapider Aufsaugung intraperitonealer Ausschwitzungen ohne Eröffnungen der Bauchhöhle. Er selbst hat Gelegenheit gehabt, eine Pat. zu behandeln, bei der Cystenberstung erfolgte und später nur noch ganz unbedeutende Reste des Cystensackes nachweisbar waren; in einem anderen Falle fand er eine Mischung von Geschwulstinhalt mit ascitischer Flüssigkeit und Blut, in weiteren selbst zersetzte Sekrete nach einer einmaligen Ausspülung und Reinigung der Bauchhöhle in kurzer Zeit resorbirt, und selbst dann noch, wenn hochgradige Entzündung der Serosa bestand oder das Blut des Pat. mit septischen Stoffen bereits beladen war. Aus diesen Gründen, die auch durch die Mittheilungen vieler anderer Chirurgen gestützt werden, hält M. die prophylaktische Drainage des Peritoneums für alle Fälle peritonealer Operationen nicht für berechtigt; sie ist unnöthig, da letztere aseptisch gestaltet werden können; sie ist auch bei offenen Wundflächen in der Bauchhöhle meist überflüssig, da sich dieselben durch einmalige Desinfektion unschädlich machen, und die Defekte im Peritoneum, wie dies Verf.s Erfahrungen darthun, fast immer schließen oder durch Verziehung der Nachbarschaft überhäuten lassen; sie ist in der Mehrzahl der Fälle verwerflich, weil sie eine unnöthige Komplikation sonst einfacher Verhältnisse setzt und die Nachbehandlung durch die Möglichkeit einer nachträglichen Infektion gerade durch den Drain in hohem Maße gefährdet. Nur für die wenigen Fälle erscheint sie ihm indicirt, in denen Höhlen mit nekrotisirenden oder secernirenden Wandungen in offener Kommunikation mit der Bauchhöhle zurückgelassen werden müssen, oder wo Ligaturen und Nähte eine Verbindung zwischen Serosa und Scheide herstellen. Zu der ersteren Gruppe von Fällen rechnet M. die Säcke extra-uteriner Schwangerschaft und extraperitoneal gelegener Flüssigkeitsansammlung, zur letzteren Kategorie die Uterusexstirpationen, die er per vaginam vornimmt. Was die Art der Drainage anlangt, so kann sich Verf. weder zu Gunsten der Verwendung des Bardenheuer'schen Katgutnetzes, welches auf den Beckeneingang genäht werden soll, noch für das von Hegar und Kaltenbach beliebte Verfahren der Glasröhrendrainage durch die Bauchwunde aussprechen, da erstere Methode stets eine Laparotomie voraussetzt, die Applikation zu umständlich und zeitraubend ist, und die verschiedenen Arten von Katgut sich ihm nicht so bewährt haben, dass er unbedenklich das Bauchfell damit belasten möchte; die Verwendung von Glasröhren hinwiederum mache stets ein Offenlassen eines Theiles der Bauchwunde nothwendig und bedinge Zerrungen und Reizungen derselben. M. selbst verfährt bei den Fällen der ersten Gruppe stets so, dass er die Höhle nach dem Peritoneum zu abschließt und nach der Vagina hin mittels dicken Gummirohres drainirt, welches durch einen Salicylwattebausch in

letzterer zurückgehalten wird. Unter 42 Laparotomien hat sich dem Verf. bis jetzt nur viermal Gelegenheit zu derartigem Vorgehen geboten, 1mal bei tubarer Extra-uterin-Schwangerschaft, wo ein Theil des Eisackes in der Tiefe des Ligamentum latum zurückbleiben musste, 1mal bei der Entfernung eines intraligamentär entwickelten Tumors mit theilweise eitrigem Inhalt und 2mal bei extraperitonealen, im Lig. latum sitzenden Blutsäcken; in diesen 4 Fällen gelang die Abschließung der Höhle nach dem Peritoneum zu. Die einfache Drainage nach der Scheide führte die Sekrete in durchaus genügender Weise ab, und immer erfolgte vollständige Genesung. Bei der zweiten Kategorie von Fällen hat M. die prophylaktische Drainage mittels einfacher Gummischläuche (mit eingeschnittenen Querbalken) bis jetzt 22mal verwandt; darunter sind 14 Fälle von Carcinom, in denen die Exstirpatio vaginalis uteri vollständig war, 5 Fälle, in denen theils ganz geringfügige, vor der Operation nicht wahrnehmbare Lymphdrüsenschwellungen weiterhin unter dem Peritoneum nach der Entfernung des Uterus zu fühlen waren, theils derbere Massen im lateralen Ende der Ligamente zurückblieben; 2mal wurde wegen Adenoma malignum operirt, 1mal die Exstirpation bei kompletem, sonst unheilbarem Prolaps vorgenommen. Ausspülungen der Bauchhöhle hat M., zum Theil unter dem Einfluss der Bardenheuer'schen Mittheilungen, Anfangs täglich eingeleitet, ist indess sehr bald davon abgekommen und empfiehlt nur bei starker Zersetzung der abfließenden Massen und hohem Fieber den Drain, resp. Douglas'schen Raum zu irrigiren. Von der Anwendung des Jodoforms nahm er Abstand, weil einestheils die Resultate auch ohnehin befriedigten, anderentheils auch er Intoxikationen erlebte, die zwar nicht letal verliefen, ihn aber doch des Muthes beraubten, ohne eine dringende Veranlassung die durch die eingreifenden Operationen geschwächten Pat. den Gefahren einer solchen Arzneiwirkung auszusetzen. Zu therapeutischen Zwecken, nach eingetretener Infektion, sah auch Verf. von der Peritonealdrainage keine guten Resultate, möglicherweise weil meist zu spät dazu geschritten wird. **Kramer** (Breslau).

Terrier. Remarques cliniques sur une première série de 25 ovariotomies.

(Revue de chir. 1882. No. 5.)

Fast alle Operationen wurden in Hospitälern ausgeführt.

Die jüngste der Operirten war 17, die älteste 62 Jahre alt: die meisten standen im Alter von 21—40 Jahren.

Die Zeit des Bestehens der Tumoren ist, so weit sie zu eruiren war, sorgfältig aufgezeichnet. Die Mehrzahl bestand noch nicht ein Jahr.

Verf. ist für möglichst frühzeitige Operation, weil man dann an noch nicht erschöpften Kranken operirt, und die Adhäsionen noch weich und leicht löslich sind.

Das Auftreten peritonitischer Erscheinungen im Verlauf des Leidens deutet auch nach T.'s Erfahrungen auf das Vorhandensein von Adhäsionen hin. Ausgesprochener Ascites spricht für Proliferationen auf der Außenseite des Tumors. Vor der Operation empfiehlt Verf. in allen Fällen die Punktion, sei es um die Kranken zu erleichtern, oder aus diagnostischen Rücksichten. Er selbst hat nie einen Nachtheil von der Punktion gesehen. Bei bestehendem Ascites beseitigt T. diesen durch Punktion.

Die Behandlung des Stiels betreffend, so fixirte Verf. denselben bei seinen ersten 18 Operationen in der Bauchwand, bei den letzten 6 wählte er die intraperitoneale Versorgung; 1 Operation blieb unvollendet. Eine endgültige Entscheidung für das eine oder andere Verfahren scheint ihm noch nicht möglich. (Bei den deutschen Ovariotomisten herrscht rücksichtlich dieser Frage wohl kaum noch ein Zweifel. Ref.)

Adhäsionen fand Verf. unter 25 Operationen 21mal, 13mal mit der vorderen Bauchwand, 10mal mit dem Netz; Verwachsungen mit dem Darm fanden sich 5mal, mit der Blase 1mal. Meist waren sie leicht zu lösen; nur einmal, in dem erwähnten Eall, konnte die Operation wegen Verwachsung des Tumors im kleinen Becken nicht vollendet werden.

Die Cysten waren 21mal multilokulär; nur einmal handelte es sich um eine unilokuläre Cyste, 2mal um Dermoide, einmal waren beide Ovarien der Sitz papillärer Tumoren.

Die cystische Entartung kam in F.'s Fällen etwas häufiger links- als rechtsseitig vor.

Die Resultate F.'s sind gute. Er verlor von 25 Operirten 3, alle an allgemeiner Peritonitis.

Erst in den 8 letzten Fällen befolgte Verf. genauer das Lister'sche Verfahren. Eine wesentliche Besserung seiner Resultate gegen früher, wo er freilich auch unter antiseptischen Kautelen, wenn auch nicht streng nach Lister, operirte, konnte er nicht konstatiren.

Sprengel (Dresden).

Jules Guérin. Note sur l'ostéotomie et la tarsotomie dans le traitement du pied bot congénital.

(Bull. de l'acad. de méd. 1882. No. 37.)

G. tadelt aufs schärfste die verstümmelnden Operationen, zu denen man sich heute zur Heilung des kongenitalen Klumpfußes berechtigt hält, speciell die Resektionen an den Fußwurzelknochen. Er glaubt, dass derartige Eingriffe stets durch geeignete orthopädische Maßnahmen, Tenotomien, Massage, Apparate, umgangen werden können, namentlich bei ganz jugendlichen Individuen. Höchstens bei veralteten inkurablen Klumpfüßen Erwachsener will er die fraglichen Eingriffe in ganz seltenen Ausnahmefällen zulassen.

Gosselin tritt der Ansicht G.'s bei und hebt hervor, dass die

französischen Chirurgen sich bisher der in Rede stehenden Operationen enthalten hätten.

Noch weiter geht Blot, der auch die Osteotomien wegen rhachitischer Kurvaturen für unberechtigt hält und antirhachitische Kuren an deren Stelle setzen will.

Tillaux will die betreffenden Operationen nicht ohne Weiteres verwerfen und macht auf die Gefahrlosigkeit derselben bei unserem modernen Verfahren aufmerksam.

(Die vorstehenden Meinungsäußerungen französischer Chirurgen werden schwerlich die entgegenstehenden, so vielfach erprobten Anschauungen beeinflussen können. Ref.) **Sprengel** (Dresden).

Kleinere Mittheilungen.

Harnröhrendefekt, geschlossen durch Urethroplastik mittels doppelter Lappenbildung.

Von

Dr. **Johann Merkel** in Nürnberg.

Herr S., Lokomotivführer dahier, litt in Folge von Gonorrhöen an einer fast impermeablen Striktur in der Pars cavernosa der Urethra. Nur die feinste Nummer der Charrière'schen Skala konnte unter besonders glücklichem Handgriff eingebracht werden, Urin floss ungemein häufig und fadenförmig, manchmal auch unter starken Blasenkrämpfen nur tropfenweise ab. Pat. wurde im vorigen Jahre anderwärts nach seiner Beschreibung der Urethrotomia interna unterzogen, worauf noch ein äußerer Schnitt gefolgt sein soll. Die Operationswunde heilte nicht, der Urin ging gleichzeitig zum Theil zur natürlichen, zum Theil zur widernatürlichen Öffnung ab.

Die Fistel wurde auswärts durch Anfrischen und Zunähen zweimal zu schließen versucht, jedoch erfolglos. Die widernatürliche Öffnung blieb wie nach dem Harnröhrenschnitt. Bei der Untersuchung fand ich hinter der Eichel eine in der äußeren Haut befindliche stecknadelkopfgroße Öffnung, welche in einen 4 cm langen Gang gegen das Scrotum hin zu einem Defekt, ungefähr von der Größe eines Fünfpfennigstückes führte. Die Fistelmündung der Urethra entprach etwa der Lage nach der Mitte des Scrotums in der Höhe der Raphe; die Fistel war eine gangförmige. In der Tiefe des Hodensackes befand sich ein Infiltrat, Rest der letzten durch zersetzten Harn hervorgerufenen Entzündung.

Die fühlbaren Beschwerden, in Verbindung mit einer melancholischen Gemüthsstimmung, quälten den Kranken sehr. Urin beim Harnlassen, Sperma beim Coitus stürzten durch die Fistel hervor, Reste blieben im Gange zurück, zersetzten sich und gaben zu erysipelatösen Entzündungen, Eiterung der Scrotalhaut Veranlassung.

Im September d. J. konsultirte mich Herr S. und erklärte sich zu jeder Operation bereit.

Ich schlug dem Kranken eine dritte Operation vor, obwohl ich mir die Schwierigkeiten einer vollständigen Heilung nicht verhehlte; wusste ich doch aus der Litteratur und aus meinen Aufzeichnungen in Wien und Paris, wie selten eine Urethroplastik gelingt, einmal wegen der störenden Einwirkung des Urins auf die frische Wunde, andererseits wegen der Erektionen in den ersten Tagen nach der Operation, welche die frischen Verklebungen einreißen.

Es lag auf der Hand, dass ein Wundmachen der Fistelränder und Zunähen, wie es schon zweimal auswärts gemacht worden war, fruchtlos sein müsse. Nach

langem Überlegen entschloss ich mich nach der im Jahre 1869 von Thiersch zur Heilung von Epi- und Hypospadie empfohlenen Methode — Verwandlung der Eichelrinne der Harnröhre in eine Röhre durch zwei Hautlappen — vorzugehen. Dieses Verfahren konnte das einzige sein, mittels dessen sich der große Defekt meines Falles dauernd schließen ließ. Bequem ließ sich auf diese Weise die untere Harnröhrenwand und das betreffende Corpus cavernosum ersetzen. Man bildet nach Thiersch bei der Operation der Epispadie zwei rechteckige Lappen: dort längs der Penisrinne, bei meinem Falle rechts und links vom Defekt. Der erste untere Lappen bleibt in Zusammenhang mit den angrenzenden Geweben des Substanzverlustes der Harnröhre und wird so umgeschlagen, dass seine Epidermisfläche auf den Defekt zu liegen kommt, der zweite Lappen wird über diesen herübergezogen, so dass die wunden Flächen beider auf einander liegen; beide Lappen werden durch Nähte befestigt. Zur Naht wählte ich beim unteren Lappen 2 karbolisirte Seidensuturen und außerdem Katgut, bei dem oberen Lappen 3 Silberdraht- und 4 Katgutsuturen. Der Silberdraht blieb 14 Tage liegen. Was die Urinentleerung nach der Operation anbelangt, so nahm ich Abstand von dem Einlegen eines Katheters à demeure, legte auch keine Perinealfistel an, wie zuerst Dieffenbach gerathen. Gestützt auf die Publikationen G. Simon's und Menzel's, dass unzersetzter Harn die Wundheilung nicht beeinträchtigt, und auf meine Erfahrung bei 2 Blasenscheidenfistel-Operationen und einer Boutonnière, wobei ich die Sonde à demeure ebenfalls wegließ, überhaupt den Katheter nie applicirte und doch vollkommene Heilung erzielte, ließ ich den Kranken schon am ersten Tage uriniren, wie er wollte und wenn er musste. Die Erektionen hoffte ich durch nervina depressoria niederhalten zu können.

Am 26. September d. J. wurde die Operation unter Assistenz von Herrn Dr. Barabo — auf Wunsch des Pat. ohne Narkose — vorgenommen.

Ein dicker Nelaton'scher Katheter wurde über die Pars bulbosa urethrae hinausgeschoben, um die Fistel zu spannen, und einem Gehilfen übergeben. Dann schob ich eine Hohlsonde in die Hautöffnung des Fistelganges und spaltete 5 cm lang nach abwärts. Alsbald präsentirte sich der kreisrunde Defekt der Harnröhre von Narbengewebe umgeben, so groß, dass die Fingerkuppe des kleinen Fingers bequem zwischen ihren scharfen Rändern hin und her bewegt werden konnte. Bei Druck auf das Eingangs erwähnte Infiltrat entleerte sich ein Tröpfchen Eiter, doch gelangte die Sonde nicht in eine weitere Fistel der Scrotalhaut.

Hierauf wurde die Fistel konisch von außen nach innen ausgiebig umschnitten, so dass der Zeigefinger leicht durchpassiren konnte. Alles Narbengewebe wurde exstirpirt.

Nach Unterbindung einer Arterie wurde nun zunächst der viereckige Lappen, welcher die untere Harnröhrenwand bilden sollte, ungefähr $^1/_4$ größer als der Defekt, aus der Scrotalhaut geschnitten, abpräparirt und vor der rechtsseitigen Umgrenzung des Defekts durch eine $^1/_2$ cm breite Strecke mit den unterliegenden Geweben in Zusammenhang gelassen, gereinigt, dann umgeklappt, so zwar, dass seine Epidermisfläche nach innen zu liegen kam, als Ersatz der Schleimhaut der Harnröhre. Hierauf wurde er mit 2 Seidenfäden fixirt und mit 4 Katgutfäden No. 2 rings um die angefrischten Fistelränder geheftet, so zwar, dass die letzteren mit den Lappenrändern in genaueste Berührung kamen.

Alsdann wurde nach dem Princip der Dieffenbach'schen seitlichen Verschiebung ein rechtwinkliger Lappen mit breiter unterer Basis in gehöriger Größe aus der linken Hälfte der Scrotalhaut links vom Defekt ausgeschnitten und mit seiner wunden Fläche auf die wunde Fläche des umgeklappten unteren Lappens gelegt, wo ihn 3 Silberdrähte und 4 Katguthefte mit dem Wundrand, welcher durch Abpräpariren des ersten Lappens entstanden war, genau vereinigten.

Der Verband bestand aus nassen Karbollappen mit Salicylwatte. Jodoform widerrathe ich bei plastischen Operationen, weil durch das Einfilzen desselben in die Gewebe die prima intentio gestört werden muss. Über den übrigen Verlauf kann ich mich kurz fassen. Es war eine kaum nennenswerthe Eiterung außen zu bemerken, Schwellung etc. nicht vorhanden, Beweis genug, dass auch in der Tiefe

größtentheils prima intentio zu Stande kam. Um Erektionen zu verhüten, gab ich dem Kranken Abends 3 g Bromkali mit sichtlichem Erfolge. Am Tage nach der Operation ließ Pat. Urin; derselbe entleerte sich durch die Harnröhre, ein kleinerer Theil durch die Lappen im oberen und unteren Wundwinkel.

Am 7. Oktober, also 11 Tage nach der Operation notirte ich: Alles bis auf eine kleine Öffnung geheilt. Urinabgang durch die Operationswunde sehr vermindert, etwa eine kleine Tasse geht unten durch, das Übrige auf normalem Wege.

Schon am 13. Oktober kam aus der Fistel nicht mehr ein Tropfen. Die Operationswunde erscheint eingezogen, die Eiterung ist versiegt.

21. Oktober. Pat. ist vollständig geheilt, urinirt mit kräftigem Strahle nur aus der Harnröhre, am 30. Oktober wurde er in der hiesigen medicinischen Gesellschaft vorgestellt.

Dieser Fall scheint mir bewiesen zu haben:

1) Die Thiersch'sche Methode zur Operation der Epispadie ist zur Schließung größerer Harnröhrendefekte die geeignetste.

2) Den Katheter à demeure nach dieser Operation anzuwenden ist unnöthig, ja sogar schädlich.

3) Wenn auch nicht an allen Stellen prima intentio zn Stande kommt, so fixirt nächst den Suturen der äußere Lappen den inneren doch so genau, dass eine an einzelnen Punkten hervortretende Heilung durch Granulation den Schlusseffekt nicht stört.

A. J. Pospelow. Ein Fall von Psoriasis vulgaris acuta der Haut und der Schleimhäute.

(Wratsch 1882. No. 41.)

Verf. beschreibt seinen Fall als den einzigen bisher beobachteten von psoriatischer Affektion der Schleimhäute. 25jähriges Dienstmädchen leidet seit 3 Monaten an Geschwüren am After, die sich bei der Aufnahme als charakteristische weiche Schankergeschwüre erweisen. Sonst nirgends etwas Krankhaftes außer einer chronischen Mandelentzündung, keine Anschwellung der Lymphdrüsen. Unter Jodoformbestreuung Heilung der Geschwüre in 2 Wochen. Dann traten aber unter mäßigen Fiebererscheinungen juckende, karmesinrothe, roseola-artige Flecke auf zunächst am Rücken, Halse und den Streckseiten der Extremitäten, bald darauf auch an Brust, Bauch und Gesicht. Die Mundschleimhaut trocken, roth, das Schlingen schmerzhaft. Die Flecke bedeckten sich bald mit zarten Epidermisschuppen, bei deren mechanischer Entfernung die Hautpapillen bluteten. Am Lippenrande waren diese Schuppen reihenförmig gelagert, und reihenweise ging der Ausschlag auch auf die Schleimhaut über in Form geschwollener, weißlicher, scharf umgrenzter Lamellen; insbesondere war dies der Fall am linken Mundwinkel. Darauf wurden auch zu beiden Seiten des Zäpfchens scharf umgrenzte, roth-violette, symmetrische Flecke bemerkt. An Rücken und Brust floss der Ausschlag zusammen und bildete baumartige Verzweigungen, offenbar Nervenverästelungen entsprechend. Nach 5 Tagen hört das Fieber auf, nach 8 Tagen auch das Jucken, die Schuppung dagegen nimmt zu. Die Unterlippe schrumpft gleichsam zusammen, an derselben ein leicht blutendes Infiltrat. Am 20. Tage alle Erscheinungen in und am Munde geschwunden. In gleicher Weise hörte auch an anderen Körpertheilen die Abschuppung auf mit Hinterlassung pigmentirter, leicht infiltrirter Flecke. Nach 49 Tagen wird Pat. vollkommen gesund entlassen. Die Behandlung war eine rein exspektative. Nur innerlich etliche Tropfen Elix. viscer. Hoffm. Bei der mikroskopischen Untersuchung waren nie Pilzelemente an den Schuppen gefunden.

Verf. weist die Möglichkeit zurück, dass es sich hier um Herpes tonsurans oder Eczema squamosum könnte gehandelt haben. Dessgleichen will er das Vorhandensein von Syphilis nicht zugeben, und zwar mit Rücksicht auf die karminrothe Färbung der Haut, die ungewöhnliche Lagerung des Ausschlages an Hals,

Gesicht und Streckseiten der Extremitäten, die baumartige Figuration desselben, die rasche Neigung zur Abschuppung, das Jucken, den Mangel an Schwellung der Lymphdrüsen und das relativ rasche Schwinden des Ausschlages bei exspektativer Behandlung. (Immerhin dürften sich jedoch Skeptiker finden, die nicht geneigt wären, den Fall als vollkommen überzeugend hinzunehmen. Ref.)

Anton Schmidt (Moskau).

Lindfors (Assistenz-Chirurg am Krankenhaus zu Lund, Schweden). Fall von Nabelschnurbruch. Radikaloperation. Heilung.

Am 9. August 1881 fand sich der Arbeiter Pål Person aus Eslöf mit seinem denselben Tag geborenen Knäblein im Lazarette in Lund ein, um Hilfe für einen Nabelbruch zu suchen, mit welchem das Kind zur Welt gekommen war.

Das Kind, das elfte in der Reihe wohlgebildeter Geschwister, war im Übrigen groß und wohlgestaltet, zeigte aber in der Gegend des Nabels einen gespannten, dünnen, durchsichtigen, membranösen Sack, von der Größe eines Kindskopfes, dessen Kavität in direkter Verbindung mit der Bauchhöhle durch eine ca. 5 cm lange, quergehende Öffnung in den Bauchwänden stand, welche rings um den Bruchsackhals durch einen scharf begrenzten Rand abschlossen. Durch die klare Hülle konnte man deutlich einen großen Klumpen hervorgefallener Därme sich bewegen sehen.

Auf der linken Seite nahe dem Winkel der Bruchöffnung saß der Nabelstumpf in der Bruchmembran eingeschlossen und sich mit seinen Gefäßen in der Wand des Sackes ausbreitend.

Die Füllung des Sackes und die Spannung seiner Wandung wechselten im Verhältnis zu der Heftigkeit des Athems und des Schreiens.

Es schien jeden Augenblick, als wenn die dünne Haut bersten sollte, hier und da sah man schon kleine Gefäßberstungen und Blutpünktchen; folglich war keine lange Zeit zum Besinnen übrig.

Ich traf darum gleich die nöthigen Anstalten und führte die Operation in meinem Zimmer mit Beihilfe des Lazarettdieners und einer Wärterin aus. Nachdem ich einige Versuche, die Därme ohne Chloroformirung zu reponiren, gemacht hatte, die sich gleich untauglich zeigten, weil sie nur das Schreien und das Zwängen des Kindes vermehrten, chloroformirte ich letzteres, und nun gelang es mir ohne große Schwierigkeit, die Därme durch die weite Öffnung zu reponiren (kein Theil der Leber war hervorgefallen). Nachher drückte ich die Ränder der Bauchwand wallförmig zusammen, so dass ca. 2 cm Peritonealoberfläche gegen einander lagen und legte darauf 3 tiefe Matratzensuturen und darüber 4 gewöhnliche an, alle mit antiseptischer Seide. Dann schnitt ich den dünnen Sack nebst dem Nabelschnurstumpfe ab.

Die Operation, die in weniger als einer Viertelstunde ausgeführt worden war, fand unter Thymolspray Statt, und der Verband wurde regelmäßig à la Lister, aber mit Thymolgaze angelegt; über das Ganze kam eine breite leinene Binde.

In Rücksicht auf die Leichtigkeit, kleine Kinder zu transportiren, und die bedeutend bessere Nahrung, die es zu Hause bei der Mutter bekommen konnte, ließ ich den Vater das Kind zurücknehmen, unter der Bedingung, wenn es lebte, es nach 3 Tagen wiederzubringen. So kam denn das Kind jeden 3. oder 5. Tag wieder; der Verband wurde gewechselt, und das Kind fuhr darauf zu der Mutter zurück. Dabei gedieh es, und die Wundheilung gestaltete sich ausgezeichnet.

Am 7. Tag nahm ich die oberflächlichen, am 10. die tiefen Suturen fort; die Wunde war damals größtentheils per primam geheilt, nur eine geringe Suppuration existirte in ihrem oberflächlichsten Theil.

Genau 4 Wochen nach der Operation war die Wunde vollkommen mit Haut bedeckt.

Im November 1881 hatte ich Nachrichten von dem Knaben: er befindet sich vollkommen wohl, ist stark und gesund. Orig.-Ref. aus Hygiea.

M. Fort. Ablation d'un cancer de l'estoma^. (Clinique de Rio de Janeiro.)

(Gaz. des hopitaux 1882. No. 123.)

Aus der nur in den gröbsten Umrissen abgefassten Mittheilung entnehmen wir, dass Verf. die bezügliche Operation bei einer Kranken machte, deren Abdomen er schon ca. 6 Monate vor derselben eröffnet hatte, um sich über die Art und den Sitz des deutlich zu fühlenden und eventuell zu entfernenden Tumors zu informiren. Die Lektüre der aus Deutschland kommenden diesbezüglichen Veröffentlichungen ermuthigten F. auf erneutes Andrängen der Kranken, den Eingriff jetzt zu wagen, den er damals gescheut. Derselbe war wegen der vielfachen Verwachsungen mit Pankreas, Quercolon, Vena portae uud den anderen Organen der Porta hepatis ein sehr schwieriger. Daneben wurde eine große Anzahl von entarteten, theils im großen, theils im kleinen Netz gelegenen Drüsen entfernt. Die Verkleinerung des Magenlumens nach der Excision wurde durch Abtragung eines dreieckigen Stückes von der großen Kurvatur ermöglicht, und die Vereinigung des Ventricular- und Duodenalendes in dem nach hinten gelegenen Theil durch Knopfnähte, in den vorderen Partien durch das Gély'sche Verfahren (eine Art Schnürnaht) bewerkstelligt. Die Operation dauerte 2 Stunden, der Tod erfolgte kurze Zeit nach Beendigung derselben. F. hat von dem Eingriff den Eindruck erhalten, dass er nur in den seltensten Fällen zu einem definitiv günstigen Resultat führen könne, weil dem Chirurgen vor demselben jede Taxe über die etwa schon von der carcinomatösen Degeneration ergriffenen Drüsen fehle und er aus diesem Grunde selbst nach glücklichem Ablauf der Exstirpation des primären Tumors die Gefahren des Recidives nicht sicher beseitigt habe. **Janicke** (Breslau).

Beger. Ein Fall von Krebs des Wurmfortsatzes. (Aus der Klinik von Herrn Prof. Thiersch.)

(Berliner klin. Wochenschrift 1882. No. 41.)

Die Mittheilung bezieht sich auf einen Fall von Carcinom des Proc. vermiformis, der, abgesehen von der Seltenheit des Vorkommens an sich, dadurch noch ein besonderes Interesse bot, dass die fragliche Geschwulst wegen ihrer frühzeitigen Verwachsung mit den Bauchdecken zunächst als diesen angehörig imponirte, um so mehr als trotz dreijährigen Bestehens absolut keine Darmsymptome zur Erscheinung kamen. Die zur Zeit der Aufnahme — die Erkrankung bestand seit $3^1/_2$ Jahren — faustgroße, geschwürig zerfallene und durch die Pulsation der Art. iliaca rhythmisch gehobene Geschwulst war mit der Bauchwand leicht verschiebbar; der durch die kraterförmige Öffnung des exulcerirten Tumors eingeführte Finger gelangte in einen Hohlraum. Letzterer wurde für das Colon ascendens gehalten, nachdem die mikroskopische Untersuchung eines excidirten Stückes der Neubildung gelehrt hatte, dass man es mit einem Adeno-Carcinom des Darmes zu thun hätte. Bei der Operation, die wegen des Abpräparirens von den großen Gefäßen zum Theil sehr schwierig war, zeigt sich, dass die Bauchdeckengeschwulst, sich trichterförmig verjüngend, direkt in den 6 cm langen, fingerdicken, in seinem peripheren Ende sehr erweiterten Wurmfortsatz übergeht und dass außerdem in dem Coecum, gerade an der Einmündungsstelle des Proc. vermif., eine walnussgroße Geschwulst gelegen ist, welche eine Excision des konvexen Theiles (8 cm lang, 4 cm breit) des erstgenannten Darmtheiles benöthigt. Die Sektion der 36 Stunden post operat. verstorbenen Kranken zeigte geringen Belag in der Umgebung der genähten Darmpartie, kein Exsudat, carcinomatöse Entartung der retroperitonealen Lymphdrüsen. Der Tod erfolgte also an Erschöpfung. **Janicke** (Breslau).

M. Suprunenko. Reduktion einer incarcerirten Hernie mittels Elektricität.

(Wratsch 1882. No. 17.)

Seit 3 Stunden heftige Incarceration einer rechtsseitigen Leistenhernie. Halbstündliche Reduktionsversuche ohne jeglichen Erfolg. Hierauf Anwendung eines

mittelstarken Induktionstromes, die positive Elektrode auf die Bruchgeschwulst angedrückt, die negative an die letzten Lendenwirbel und in der Nabelgegend applicirt. Die Geschwulst verkleinert sich sofort, und in weniger als zwei Minuten ist sie vollständig verschwunden. **Anton Schmidt** (Moskau).

M. Pergamin. Ein Fall von Reduktion einer eingeklemmten Hernie durch Elektricität.

(Wratsch 1882. No. 40.)

80jähriger Greis leidet seit 15 Jahren an einer reducirbaren Hernie; seit zwölf Stunden Incarceration derselben. Andauernde Reduktionsversuche hatten zu keinem Resultat geführt, dessgleichen auch die 2—3stündigen Manipulationen des Verf. nicht. Verf. wendete daher zunächst $^1/_4$ Stunde lang den inducirten Strom, an verschiedenen Stellen des Bruches applicirt, an, doch ebenfalls ohne Erfolg. Darauf kombinirte er denselben Strom mit gleichzeitigen manuellen Reduktionsversuchen, und in weniger als 2 Minuten gehen die Därme unter gurrendem Geräusch in die Bauchhöhle zurück. **Anton Schmidt** (Moskau).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

CHIRURGIE

herausgegeben

von

F. König, in Göttingen. **E. Richter,** in Breslau. **R. Volkmann,** in Halle a/S.

Neunter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 50. **Sonnabend, den 16. December.** **1882.**

Über den Naphthalinverband.

Von

Dr. **Hager,**

Assistenzarzt am Allgemeinen Krankenhause zu Hamburg.

Die in No. 43 dieses Centralblattes erschienene Mittheilung von Hoeftman über »Versuche über das Naphthalin als Verbandmittel« veranlasst mich, mit den Erfahrungen, welche wir auf der 2. chirurgischen Abtheilung des Hamburger Krankenhauses mit diesem neuen Antisepticum gemacht haben, hervorzutreten, da wir zu in mancher Hinsicht abweichenden Resultaten gekommen sind.

Wir haben das Naphthalin nur in Pulverform angewendet und auf die Imprägnirung der Verbandstoffe mit Naphthalin verzichtet, da wir in dem Sublimat und seinen Präparaten ein allseitig befriedigendes Antisepticum besitzen. Uns lag es vielmehr daran, für die im hiesigen Krankenhause außerordentlich große Anzahl von Beingeschwüren, so wie für solche Geschwüre, welche nach Incision von Phlegmonen und skrofulösen Drüsenabscessen entstehen, einen bequemen und billigen Dauerverband zu finden.

Der Verband wurde nach gründlicher Reinigung der Wunde und ihrer Umgebung mit Sublimatlösung ähnlich wie der Jodoformverband applicirt: eine 1—2 cm hohe Naphthalinschicht wurde mit einer einfachen Lage Hydrophile an dem betreffenden Körpertheile fixirt

und mit etwas geleimter Watte und Papier bedeckt. Die Verbände lagen 2—24 Tage, die durchschnittliche Dauer eines Verbandes betrug $10^1/_2$ Tage. Indikation zum Verbandwechsel gab erstlich das Durchdringen von Sekret; nur in einzelnen Fällen, in denen nur eine geringe Menge Sekret an der Oberfläche des Verbandes erschien, wurde derselbe mit Sublimatlösung angefeuchtet und mit einer frischen Naphthalinschicht bedeckt. Ferner wurde der Verband sofort entfernt bei Auftreten von Geruch, obwohl der Heilungsverlauf der Wunde durch denselben keine Beeinträchtigung erfährt, außerdem natürlich, wenn man annehmen konnte, dass die Wunde geheilt sei. Von 126 Geschwüren, unter denen sich 60 Ulcera cruris befanden, heilten vollständig unter einem Verbande 15. Es ist vielleicht von Interesse, einige derselben kurz zu skizziren:

1) L. Martyn, 3 fünfpfennig- bis zweimarkstückgroße gut granulirende, etwas vertiefte Geschwüre am rechten Unterschenkel. 19. September Naphthalin. 3. Oktober vollständige Heilung unter dem Schorf.

2) D. Fricke. In der Narbe eines alten Beingeschwüres ein tiefes zehnpfennigstückgroßes, atonisches Geschwür. 20. September Naphthalin, 28. Sept. vollständige Heilung unter dem Schorf.

3) F. Wohlers, 6 cm lange, 2 cm breite eingezogene granulirende Wunde auf dem linken Fußrücken. 27. Sept Naphthalin. 10. Oktober geheilt.

4) Voss, W. Taubeneigroßer, incidirter Drüsenabscess am rechten Ellbogen. 28. Sept. Naphthalin. 17. Oktober geheilt.

5) Orth, W. Zehnpfennigstückgroßes, atonisches Druckgeschwür auf dem linken Fußrücken. 13. Oktober Napthalin. 21. Oktober geheilt.

6) Reddersen, 5 cm langes, 2 cm breites Geschwür am rechten Unterschenkel. 27. Sept. Naphthalin. 8. Oktober geheilt etc.

Man konnte in allen diesen Fällen das Naphthalin in Form eines kohärenten, dünnen, locker aufsitzenden Kuchens von der Wunde abheben und fand eine feste, haltbare Narbe vor. Eine ungleich größere Anzahl von Geschwüren heilte unter 2 Verbänden, oder es fand sich nach Entfernung des ersten Verbandes noch eine kleine granulirende Stelle, welche sich rasch unter Heftpflasterkompression schloss. Was nun die größeren, diejenigen von Handtellergröße bis zu den fast die Hälfte des ganzen Unterschenkels einnehmenden Geschwüre betrifft, so musste bei diesen ein häufigerer Verbandwechsel stattfinden, besonders im Anfang, wenn sie, wie es meistens der Fall war, in sehr vernachlässigtem Zustande aufgenommen wurden und einen fötiden Geruch verbreiteten. Doch reinigten sich dieselben sehr bald und konnten nach den ersten 2 Verbänden von 3—4tägiger Dauer meist 8 Tage und darüber in einem Verbande liegen. Von der eminent fäulniswidrigen Eigenschaft des Naphthalins konnte ich mich besonders in einem Falle überzeugen, in dem es sich um eine durch ein zerfallenes Gumma entstandene handtellergroße Knochenulceration des Schädels handelte, welche trotz 3mal täglich wiederholter Chlorwasserumschläge einen so aashaften Geruch verbreitete, dass Niemand mit dem Pat. das Zimmer theilen wollte. In diesem Falle wurde Naphthalin angewendet, und ist der Geruch der Wunde bei 3tägigem Verbandwechsel nur noch ein minimaler; dabei hat sich die bisher

missfarbene Geschwürsfläche sehr bald gereinigt, und schießen von allen Seiten zwischen Dura und Knochen kräftige Granulationen hervor.

Es ist sicherlich neben dieser hohen antiseptischen Wirkung des Naphthalins ein Hauptvorzug desselben die Erzeugung von gesunden und üppigen Granulationen, welche die so auffallend rasche Benarbung von Beingeschwüren bewirkten, bei denen im Anfang der Behandlung sogar die Amputation in Frage kam.

Es ist selbstverständlich, dass man von einem Verbandmittel nicht Alles erwarten kann, dass hin und wieder Fälle vorkommen, in welchen dasselbe nicht die gewünschte Wirkung entfaltet. Diesen Übelstand theilt das Naphthalin mit allen anderen antiseptischen Mitteln, und kann man denselben eher individuellen Verhältnissen, als dem Mittel zur Last legen. So stehen denn auch unseren vortrefflichen Resultaten mit dem Naphthalinverbande einige weniger günstige gegenüber. Von Anschütz (dieses Centralblatt No. 32) sowohl wie von Hoeftman wird erwähnt, dass in manchen Fällen die Granulationen Neigung zum Bluten zeigen. Wir haben dergleichen ebenfalls beobachtet, doch musste nur in einem Falle der Verband wegen Durchdringens von blutigem Sekret entfernt werden. Im Übrigen heilten die Geschwüre, welche bei Abnahme des Verbandes bluteten, eben so rasch, wie die anderen. Es ist meiner Ansicht nach wesentlich, dass man den Verband nicht zu fest anlegt; dadurch wird wenigstens das mechanische Moment, die Läsion der Granulationen durch die feinsten Krystalle, einigermaßen vermieden. Vielleicht indess spielt gerade diese mechanische Wirkung des Naphthalins gegenüber den anderen Antisepticis, welche den Heilungsprocess oft etwas verzögere, bei der raschen Granulationsentwicklung auf atonischen und belegten Geschwüren eine Hauptrolle.

Als ein weiterer Übelstand wird das Verbacken des Naphthalinpulvers mit dem Wundsekret und die dadurch bewirkte Sekretretention angegeben, ein Übelstand, welchen wir beim Jodoform und anderen Pulververbänden schon früher häufiger beobachteten. Ein solches Ereignis habe ich beim Naphthalin bis jetzt nicht eintreten sehen, wahrscheinlich, weil wir es nur bei mehr oder weniger flächenhaften Geschwüren angewendet haben.

Hoeftman führt aber zum Beweise, dass das Naphthalin durch das Verbacken störend auf den Wundverlauf einwirkt, eine genähte und mit Drainagen versehene Mamma-Amputationswunde an, bei welcher das in Pulverform applicirte Naphthalin eine Verlegung der Drainröhren und dadurch Sekretverhaltung bewirkte. Dieser Misserfolg spricht weniger gegen das Naphthalin, als gegen die Art und Weise seiner Anwendung, und wird wohl bei jedem Pulververband, welchen man direkt auf Drainageöffnungen applicirt, eintreten. Wenn aber Hoeftman in seiner Mittheilung geneigt ist, der »zu starken Reizung« des Naphthalins die Entstehung von accidentellen Wundkrankheiten zuzuschreiben, so kann ich mich seiner Ansicht durchaus

nicht anschließen. Es ist wohl denkbar, dass die »zu starke Reizung« des Naphthalins Ekzeme, Exkoriationen und dgl. — was ich übrigens nie gesehen habe — hervorruft, dass aber durch die reizende Einwirkung eines Antisepticums Erysipele und Lymphangitis erzeugt werden, widerspricht allen heutigen Anschauungen von der Infektion. Ein häufiges Vorkommen von accidentellen Wundkrankheiten unter dem Naphthalinverband würde nur den Werth des Naphthalins als Antisepticum in Frage stellen. Übrigens haben wir nichts dergleichen beobachtet; im Gegentheil gingen die die Ulcera cruris und andere Geschwüre begleitenden Phlegmonen meist unter dem ersten Verbande vollständig zurück. Diese Differenz zwischen den Hoeftman'schen und unseren Beobachtungen möchte ich auf den Umstand zurückführen, dass die Pat. Hoeftman's poliklinisch behandelt wurden, und bei ambulanter Behandlung die Wunden viel mehr Unzuträglichkeiten ausgesetzt sind, als in der Hospitalpraxis.

Zwei wirkliche kleine Übelstände hat das Naphthalin. Der erste ist sein stark theerartiger Geruch. Wenn derselbe auch bei Weitem nicht so widerlich ist, wie den meisten Menschen der Geruch des Jodoforms, so ist er manchen doch recht unangenehm. Ein zweiter Nachtheil, welchen ich von 126 in 5 Fällen beobachtet habe, ist das Auftreten von heftigen, brennenden Schmerzen unter dem Verband. Unter diesen 5 Individuen befanden sich 4 Frauen, welche sämmtlich sehr empfindlich waren. Übrigens hielten die Schmerzen nur die ersten 2 Tage an, und erfuhr die Heilung der Wunden dadurch keinerlei Eintrag. Vielleicht wird in solchen Fällen der von Hoeftman vorgeschlagene Zusatz von Narcoticis diesem Übelstande abhelfen.

Wenn ich zum Schluss unsere Erfahrungen zusammenfasse, so glaube ich, dass wir in dem Naphthalin ein sehr schätzenswerthes Mittel für die Behandlung aller Arten von Geschwüren besitzen. Die besten Dienste leistet es aber bei den Unterschenkelgeschwüren besonders da, wo es darauf ankommt, eine schnelle Reinigung und kräftige Granulationsentwicklung zu erzeugen. Dabei erfüllt es das Desiderat eines bequemen und billigen Dauerverbandes in möglichst vollkommener Weise.

Hamburg, 13. November 1882.

Falkson. Über Gefahren, Schattenseiten und Vorzüge der Jodoformwundbehandlung, nach Thierexperimenten und Beobachtungen am Krankenbette.

(Archiv f. klin. Chirurgie Bd. XXVIII. Hft. 1.)

Verf. hat künstliche Jodoformintoxikationsversuche bei sieben Hunden und eben so vielen Kaninchen angestellt, indem er verschiedene Mengen theils krystallinischen, theils pulverisirten Jodoforms, die zwischen 2 und 28 g schwankten, der Bauchhöhle vermittels einer Glasröhre mit Stempel einverleibte. Von den Kaninchen überstanden

zwei den Eingriff, von den Hunden nur einer. Beide Thierarten zeigten verschiedene Vergiftungsbilder. Die Kaninchen starben entweder sehr schnell, oder zeigten einen mehr chronischen Vergiftungsverlauf, der schließlich mit Marasmus endete, ohne jedoch irgend welche besondere charakteristische Symptome erkennen zu lassen. Nur bei der chronischen Vergiftung schien eine verminderte Harnausscheidung konstant zu sein. Gewöhnlich erfolgte eine rapide Abmagerung, wie sie auch bei längerem Gebrauch anderer Jodpräparate beobachtet ist. Jod wurde schon im ersten Urin nach der Operation gefunden. Bei der Autopsie war die Leberverfettung ein konstanter Befund; demnächst am häufigsten fand sich Verfettung der Nierenepithelien, seltener Fettdegeneration der Herzmuskulatur. Sehr selten wurden Hämorrhagien der untern Lungenlappen (Hoegyes) und Gastritis (Binz) konstatirt.

Bei Hunden nahmen die akuten Vergiftungen einen mehr typischen Verlauf. Zuerst Wohlbefinden, nachdem die Folgen der Narkose überstanden, dann Entfaltung der hypnotischen Wirkung des Jodoforms, schließlich Coma, auch heftige epileptische Anfälle mit starkem Opisthotonus, woran sich der Exitus letalis anschloss. Bei den chronisch verlaufenden Fällen stellte sich Appetitlosigkeit, Erbrechen und heftiger Durst ein; ferner Nasenkatarrh (Jodschnupfen) mit vollständiger Verstopfung der Nase, schließlich Dyspnoe, Albuminurie, große Mattigkeit, Coma und Exitus letalis. Die Sektion gab viel deutlichere Bilder der Leber-, Nieren- und Herzverfettung, auch wurde Gastritis häufig konstatirt.

Während bei den Thieren schon im ersten Urin nach der Operation Jod nachgewiesen werden konnte, findet man nach Knochenoperationen mit Esmarch'scher Blutleere erst nach 36—48 Stunden Jod im Harne des Menschen.

Verf. schreibt dies dem Umstande zu, dass die sofortige Resorption des Jodoforms durch eine zwischen die Gewebe und das Jodoform sich einschiebende Blutschicht verhindert werde. Desshalb findet man nach anderen Operationen, wo sorgfältige Blutstillung der Bestreuung mit Jodoform voranging, oder nach Bestreuung von Granulationsflächen schon im ersten Urin Jod.

Verf. hat beobachtet, dass auch durch die intakte Haut Jodoform resorbirt, und nach 36—48 Stunden Jod im Harne gefunden wurde.

Verf. kommt nun zu dem vielfach besprochenen Kapitel der Jodoformintoxikationen des Menschen, ohne wesentlich neue Momente zu berühren. Er hat weder Jodschnupfen noch Exantheme gesehen und leugnet entschieden das Auftreten von Jodoformfieber. Auch vermehrte Pulsfrequenz will er nur bei gleichzeitig bestehenden psychischen Störungen für Jodoformwirkung anerkennen, im Übrigen glaubt er sie stets auf Zufälligkeiten, wie Mahlzeiten, Verbandwechsel, Kräftezustand etc. zurückführen zu können.

Dass Kranke, die mit Jodoform behandelt werden, sich häufig

über Jodoformgeschmack beklagen, hält er für eine Verwechslung von Geruchs- und Geschmackssinn.

Dies dürfte wohl nicht ganz richtig sein; denn Ref. hat, wie auch wohl viele Andere, die Beobachtung gemacht, dass Frauen, denen wegen chronischer Uterusleiden Jodoformtampons gemacht wurden, nach einigen Stunden den unangenehmen Jodoformgeschmack hatten, selbst wenn das Mittel in der nur nach Äther riechenden ätherischen Lösung applicirt worden war.

Verf. wendet Jodoform meist nur in Verbindung mit dem Listerverband an, die Indikationen für den Gebrauch des Jodoforms präcisirt er für die Behandlung tuberkulöser Affektionen, besonders der Knochen und Gelenke, für Osteomyelitis acuta und Empyeme, für Wunden, die einer streng antiseptischen Behandlung nicht zugänglich sind: Mund- und Nasenhöhle, Rectum, ferner für gequetschte Wunden und solche, die schon Zersetzung zeigen. Auch da kann es, wenn auch nur mit großer Vorsicht, angewendet werden, wo Ausspülungen nicht möglich sind, also bei Operationen in der Bauchhöhle.

Vermieden werden soll es überall da, wo durch das Lister'sche Verfahren mit Sicherheit die prima intentio erzielt werden kann.

Zum Schluss spricht Verf. die Hoffnung aus, es möchten sich, wenn es sich bestätigen sollte, wie aus seinen Thierexperimenten hervorgeht, dass mit der Menge des Urins die Größe der Jodausscheidung proportional geht, die Diuretica als Antidote bei Jodoformintoxikation bewähren. **P. Schede** (Magdeburg).

Senator. Über die therapeutische Anwendung der Schmierseife.

(Berliner klin. Wochenschrift 1882. No. 38.)

Verf. kommt auf Grund seiner Beobachtungen an chronisch-syphilitischen Lymphdrüsengeschwülsten, langwierigen Ergüssen in Gelenken (nach Ablauf von akuter Rheumarthritis), älteren Pleural- und Perikardialexsudaten und 2 Fällen von akuter diffuser Peritonitis zu dem Schluss, dass Einreibungen mit Schmierseife mindestens dasselbe leisten, wie die mit den seit langer Zeit als resorptionsbefördernd geltenden Mitteln, ohne deren Nachtheile zu haben. Die Applikation des Medikaments geschieht gewöhnlich 1—2mal täglich mit mandel- bis walnussgroßen Mengen an der Stelle selbst und in deren nächster Umgebung.

Die Wirkung der betreffenden Inunktionen glaubt Verf. sich aus der Massage, der reizenden und der verflüssigenden Eigenschaft des in der grünen Seife enthaltenen Kali erklären zu dürfen. Dieselbe war in den des Näheren im Original einzusehenden Fällen jedenfalls so, dass S. einen ausgedehnteren Gebrauch der Sapo virid. empfehlen zu müssen glaubt. **Janicke** (Breslau).

N. Birch-Hirschfeld. Bakterien in syphilitischen Neubildungen.

(Centralblatt für die medicinischen Wissenschaften 1882. No. 33.)

B.-H. faud in der letzten Zeit bei Untersuchung gummöser Geschwülste jedes Mal Bakterien, am reichlichsten an der Grenze des Granulationsgewebes gegen die körnig zerfallenen Partien. In den festfibrösen Theilen der Syphilome fehlten sie meist, in vollständig vernarbten gummösen Herden immer. Die frei im Gewebe liegenden Bakterien sind stets zu kleinen kolonienartigen Häufchen an einander gedrängt, man findet sie aber auch wohl intracellulär, theils die Zelle ganz ausfüllend, theils in der Peripherie derselben vertheilt. Meist stellen sie sich als etwa 1 μ lange, relativ dicke, an den Enden abgerundete Stäbchen dar, manchmal erreichen sie aber auch eine Länge von 3—5 μ. Letztere, meist leicht gebogen, auch wohl etwas kolbig angeschwollen, liegen stets, die Längsseiten einander zugewendet, zu längeren, spindelartigen Herden angeordnet. Der Nachweis der Bakterien gelingt leicht, wenn man die Geschwulstschnitte (in Alkohol gehärtet) kurze Zeit in Eisessig legt und dann in Glycerin untersucht; durch Fuchsin lassen sie sich schön roth färben. Dieselben Häufchen kleiner, kurzer, relativ stark lichtbrechender Stäbchen fand Verf. auch in folgenden vom Lebenden entnommenen und frisch untersuchten Theilen: Drei breiten Kondylomen, einem indurirten Schanker und der Papel eines papulösen Syphilids; dagegen fehlten die Bakterien in dem Blute eines seit wenig Tagen an Roseola syph. erkrankten Pat. Es ist B.-H. sehr wahrscheinlich, dass diese Mikroorganismen die Träger des syphilitischen Kontagiums sind.

Richter (Breslau).

Louis Jullien (Paris). On the results obtained from the excision of the primary syphilitic sore.

(Transact. int. med. Congress. London 1881.)

(Archives of Dermatology Vol. VIII. No. 3. p. 207.)

An 5 Fällen von vor Entwicklung von sekundären Symptomen (am 19., am 20., am 15., am 5. und am ? Tage) bei Männern excidirten syphilitischen Primäraffekten beobachtete J. folgenden Verlauf:

Der erste Fall (Beobachtungsdauer 9 Monate) blieb ohne Spur syphilitischer Allgemeinerscheinungen, obwohl es sich nach dem Urtheile J.'s und Besnier's sicher um eine Sklerose handelte. Die zwei nächsten entwickelten ganz leichte aber immerhin deutlich ausgesprochene sekundäre Symptome, die beiden letzten (Beobachtungszeit resp. 119 und 205 Tage) nur ganz abortive Allgemeinerscheinungen, die sich auf leichtes Kopfweh, Tonsillenschwellung und cervikale Polyadenitis beschränkten.

J. zieht daraus folgende Schlüsse:

1) Die Excision des Schankers erregt keine lokalen Störungen und beschleunigt das Verschwinden der Ulceration.

2) Unter gewissen Umständen, welche wir noch nicht kennen, beugt dieselbe allen Äußerungen der Syphilis vor.

3) Unter anderen Bedingungen verändert sie dermaßen die Wirkung des Giftes, dass sie dem Pat. die Wohlthat einer wahrhaften Präservativimpfung gegen spätere Infektion zu geben scheint, indem man vielleicht im Stande ist, die Heftigkeit der Infektion zu graduiren, je nachdem man das Virus längere oder kürzere Zeit an dem Orte der Inokulation sich entwickeln lässt.

Mag man auch geneigt sein, den ersten Schluss des Verf. unter gewissen Restriktionen (die besonders das Geschlecht des Pat. und den Sitz und Ausdehnung des Primäraffektes betreffen) zuzugeben, so bedarf es, um über die beiden anderen Punkte der viel ventilirten Streitfrage ins Klare zu kommen, viel präciserer Daten, als J. uns in diesem Aufsatze giebt. Woraus schließt J. ferner, dass seine beiden letzten Fälle von erneuter syphilitischer Infektion frei bleiben werden, da wir doch jetzt genügend wohlkonstatirte Fälle kennen, wo sogar nach einer voll entwickelten Syphilis eine Reinfektion stattfand? Wesentlich wäre, dass bei allen derartigen Berichten folgende Punkte niemals fehlen:

1) Zeitpunkt der Infektion und womöglich Konfrontation:

2) Zeitpunkt des ersten Auftretens des Geschwürs.

3) Genaue Angabe der Lokalisation desselben, so wie der Gründe, welche klinisch und histologisch dasselbe als syphilitischen Primäraffekt aufzufassen bestimmen.

4) Zeitpunkt des Eintretens lokaler Adenopathie: ob bereits vor der Excision, oder erst nach derselben, eventuell gar nicht eintretend.

5) Genaue Angaben über die Häufigkeit und Gründlichkeit, mit welcher Pat. in der Zeit des gewöhnlichen Auftretens der ersten Allgemeinsymptome untersucht wurde, so wie Angabe der Beobachtungsdauer überhaupt (Ref.).

Arning (Breslau).

Traitement de la rage.

(Bull. de l'acad. de méd. 1882. No. 25, 26, 29.)

Von Zeit zu Zeit werden in der französischen Akademie Debatten über die Behandlung der Lyssa ausgefochten. So anerkennenswerth diese Bestrebungen sind, so wenig sind dieselben leider von praktischen Erfolgen begleitet gewesen.

Von der in Rede stehenden Diskussion, die von Bouley als Berichterstatter über mehrere eingegangene Arbeiten (von Dartigues und Denis-Dumont) eingeleitet wird, lässt sich nur ein Gleiches berichten. Die angeblich günstigen Wirkungen des Pilokarpins sind nach Ansicht von B. u. A. keineswegs über allen Zweifel erhaben, eben so wenig, wie die als echte Lyssa aufgefassten Affektionen selbst, bei denen das Mittel Heilung gebracht haben soll.

Die Ausführungen des Dr. Depaul, der in Vertretung seines Freundes Duboué dem letzteren gewissermaßen die Priorität gegenüber Pasteur's Ermittelungen betreffend die Inokulation der Lyssa durch Übertragung von Gehirnmasse wuthkranker Hunde auf die freigelegte Gehirnoberfläche gesunder Thiere wahren will, erwähnen wir, weil sie die Verdienste Duboué's mit unglaublicher Überhebung feiern.

Sprengel (Dresden).

J. Schranz. Untersuchungen über das Entstehen von Schädelbrüchen.

(Wiener med. Jahrbücher 1881. Hft. 3 u. 4.)

Die vorliegende Abhandlung verdankt ihre Entstehung einer von S. gelösten Preisaufgabe, welche im Jahre 1877 von der medicinischen Fakultät zu Innsbruck gestellt worden war. Verf. hat bei seinen Versuchen entgegen denjenigen von Bruns, Baum und später auch Messerer, die den Schädel in einem Schraubstock einem allmählich steigenden Drucke unterwarfen, eine Gewalt mit ziemlich hoher Endgeschwindigkeit auf den Kopf einwirken lassen und auf diese Weise den letzteren möglichst solchen Bedingungen ausgesetzt, unter welchen im gewöhnlichen Leben Frakturen entstehen. In der ersten Reihe von Experimenten verwandte er als Angriffsflächen der Gewalt die Processus condyloidei des Hinterhauptbeins oder das Kinn, erstere entweder direkt oder durch ein erhaltenes Stück Halswirbelsäule, und ließ nun mittels einer dazu konstrurirten Maschine ein 3,8 kg schweres Eisengewicht auf die zersägten und enthirnten, auf einem Theil ihrer Sägefläche ruhenden Schädel aufstürzen. Hierbei genügte meist der kleine Fallcylinder mit einer Höhe von 100—200 cm, um Schädelfrakturen zu erzeugen, die vorzugsweise Spaltbrüche, z. Th. komplicirt mit Absprengungen des Dorsum Ephippii, Os tympanicum etc. darstellen; in einem Falle bildete der horizontale Abbruch des ersteren den einzigen Versuchseffekt. Bei der zweiten Gruppe ließ S. das Fallgewicht auf intakte Köpfe herabfallen, welche entweder auf die eine Seite gelegt oder mit ihrer Basis auf eine Holzunterlage gestellt oder mittels eines durchgesteckten hölzernen Zapfens in einem entsprechenden Loch eines Kubus befestigt waren. Sie bedurften zu ihrer Zertrümmerung eines viel größeren Kraftaufwandes, als er in den vorigen Versuchen nothwendig war und zeigten alsdann meistens Stück- und Loch-, seltener Spaltbrüche; 3mal war auch die Dura mater entsprechend den Frakturen abgelöst, 1mal das Gehirn verletzt. Bei den Experimenten der dritten Gruppe wurden die unterhalb des Fallgewichtes angebrachten unversehrten Schädel stets aus voller Höhe des Apparates, d. i. aus 280 cm herabgeschleudert; trotzdem war nur zweimal ein Effekt, in Absprengungen der Vitrea, Fissurenbildung und Synchondrosentrennung zwischen Pyramide und Clivus bestehend, nachweisbar. Eben so erfolgte unter 3 Versuchen der vierten Reihe nur einmal ein Bruch von ähnlicher Art, wie bei der vorigen; es

wurden hierbei die mittels eines im Wirbelkanal steckenden Holzzapfens unmittelbar über dem kleinen Fallgewicht befestigten Köpfe aus mäßiger Höhe fallen gelassen. Die große Mehrzahl der erzeugten Frakturen war durchgehend; Fissuren der äußeren Lamelle allein, so wie Lockerung oder Auslösung der Zähne einer wahren Naht kamen nie zur Wahrnehmung, umgekehrt zeigte hingegen, während die entsprechende Partie der externa unverletzt geblieben war, die Tabula interna nicht selten Beschädigungen, bald in Form von Fissuren und Frakturen, bald als Absprengungen unregelmäßig begrenzter Stücke.

Ergiebt sich nun auch bei näherer Betrachtung der Versuchsresultate, dass der Ort, an dem sich ein Bruch darbot, keineswegs immer der für die einwirkende Gewalt gewählten Angriffsfläche entsprach, so kann Ref. doch nicht mit Verf. in der Auffassung aller derartigen Frakturen als auf indirektem Wege entstanden übereinstimmen. Denn wenn z. B. bei dem einen Versuch der 3. Gruppe der Kopf mit seinem Stirntheil aufstürzte, so machte sich hinwiederum auch auf die Basis eine direkte Gewalteinwirkung in so fern geltend, als gegen den Schädel die erhaltene Halswirbelsäule und das mit ihr durch einen Holzzapfen verbundene eiserne Fallgewicht anprallte; die Folge davon musste ein Einbruch in der Umgebung des Foramen occipitale magnum sein. In ähnlicher Weise, also auf nur scheinbar indirektem, in der That aber direktem Wege, kamen auch unter Anderen die bei 2 Fällen der Gruppe II und bei dem einen der Gruppe IV entstandenen Beschädigungen der Schädelbasis zu Stande. Indem wir nun auch der Ansicht sind, dass sich die isolirten Frakturen des Dorsum Ephippii, das nach Einwirkung des herabstürzenden Fallcylinders auf das Kinn resp. die Kondylen horizontal abgesprengt wurde, so wie auch die Ablösung einzelner Stücke der Vitrea als Folgen der durch die Elasticität bedingten Gestaltsveränderung des Schädels erklären lassen, müssen wir die vom Verf. gegebene Deutung, nach welcher diese Brüche als Resultate einer in den Knochen des Kopfes aufgetretenen Wellenbewegung anzusehen sei, als nicht erwiesen ansehen.

Da die Anzahl der von S. angestellten Versuche nur eine beschränkte ist, erscheint es unmöglich, schon jetzt aus den gewonnenen Ergebnissen allgemein gültige Folgerungen zu ziehen.

Kramer (Breslau).

Morell Mackenzie (London). On Diphtheria and Paralysis of the vocal Cords.

(The med. record 1882. vol. XXII. No. 17.)

Obige Vorträge des erfahrenen Londoner Laryngoskopikers wurden vor dem Bellevue Hospital medical College und vor dem College of Physicians and Surgeons in New York gehalten. Was die Diphtherie anlangt, so hielt sie Morell Mackenzie im Beginn für eine lokale

Erkrankung, die erst im Laufe der Zeit akuter oder langsamer zu einer Allgemeinerkrankung des Körpers führt. Diese Ansicht ist von principieller Natur für die Prognose und die Behandlung der Krankheit. Zumal die Behandlung unterzieht M. M. einer sorgfältigen Kritik. Als ersten, wichtigsten Punkt betont Verf. die allgemeinen, konstitutionellen Maßregeln, als zweiten die lokale Behandlung. Während er einer ausgiebigen Anwendung von Stimulantien, wie Brandy und Portwein, Champagner etc. auch während der Nacht das Wort redet, geht er zur Besprechung der Unzahl von Arzneimitteln über, die alle zur Behandlung der Diphtherie im Laufe der Zeit angewendet wurden. Als das wirksamste aller schildert er nach seinen Erfahrungen das Eisenchlorid, 15 Tropfen mit Wasser gut verdünnt, 4mal täglich. Seine Ansicht über die übrigen Mittel kulminirt im Allgemeinen in dem Aussprnch, dass sie mit Ausnahme der Caustica den großen Vortheil haben, dass sie nichts schaden (Pilokarpinbehandlung!? Ref.). Er bespricht sodann noch die desinficirenden Mittel (Karbol) und spricht sich für die früheren Stadien für die Eisbehandlung aus. Von der Anwendung des Dampfes eventuell mit Zusatz von Arzneikörpern hält er viel in dem Stadium, wo sich die Membranen zu lösen beginnen; in den frühen Stadien hält er sie für nutzlos. Zuletzt bespricht er noch die Tracheotomie, deren Ausführung er für die früheren Stadien, wenn irgend welche Athembeschwerden da sind, unbedingt empfiehlt. Er betont ausdrücklich, es sei mit derselben nicht (wie das leider meist geschieht, Ref.) zu warten, bis der Fall hoffnungslos ist und dann das ultimum refugium noch kommt, das dann meistens keinen Effekt hat außer dem, die Operation bei dem Publikum in üblen Ruf zu bringen. Andererseits aber soll dieselbe auch nicht gemacht werden, ehe laryngeale Dyspnoe da ist.

Der zweite Vortrag über Stimmbandlähmung hat weniger chirurgisches Interesse. **Kraussold** (Frankfurt a/M.).

Rosmanit. Zur operativen Behandlung der schweren Formen von Kontrakturen und Ankylosen im Hüftgelenk.

(Archiv für klin. Chirurgie 1882. Bd. XXVIII. Hft. 1.)

Kontrakturen und Ankylosen im Hüftgelenk, die weder durch Extension noch durch Brisement forcé beseitigt werden können, erfordern einen operativen Eingriff. Worin derselbe bestehen soll, ist oft sehr schwierig zu entscheiden, weil das zu überwindende Hindernis entweder in einer hochgradigen Schrumpfung der das Gelenk umgebenden Weichtheile, oder in der Bildung von Knochenbrücken, die sich über das Gelenk spannen, oder in der Verwachsung der Gelenkflächen mit einander besteht. Häufig ist eine Schrumpfung der Fascia lata, welche einen starken Fortsatz zwischen Rectus femoris und tensor fasc. latae nach dem Hüftgelenk und dem Femur sendet, Ursache der unüberwindlichen Flexionsstellung. In diesen Fällen empfiehlt Verf. eine von A. v. Winiwarter geübte, nicht veröffent-

lichte Operationsmethode, welche analog der Dieffenbach'schen Ectropiumoperation darin besteht, dass unter dem Poupart'schen Bande an der vorderen äußeren Fläche des Oberschenkels ein V-förmiger Schnitt geführt wird, dessen nach unten konvergirende Schenkel sich auf der Vorderfläche des Femur vereinigen. Der Schnitt, der Haut und Fascie durchtrennt, genügt meistens schon, die fehlerhafte Stellung zu beseitigen. Zeigt es sich jedoch, dass die Fascie allein nicht den Widerstand verursachte, sondern auch die Muskeln verkürzt sind, so folgt die Durchtrennung derselben bis auf den Knochen. Ist es auch dann noch nicht möglich, die vollständige Streckung zu erreichen, so kann man von der Wunde aus gleich die Osteotomie des Schenkelhalses vornehmen. Der dreieckige Hautlappen zieht sich häufig nach der Streckung so weit zurück, dass die Vereinigung der Wunde nur in der Form eines Y möglich ist. Es folgt dann die Anlegung eines gefensterten Gipsverbandes oder der Heftpflasterextension, um das Bein bis zur definitiven Heilung in der gewünschten Stellung zu erhalten.

Verf. bespricht nun ausführlich die verschiedenen gebräuchlichen Methoden der operativen Beseitigung der Kontrakturen: die Osteoklase, deren Schwierigkeit er betont, besonders da man den Osteoklasten beim Hüftgelenk nicht anwenden kann, ferner die einfache Osteotomie, die keilförmige Osteotomie und die Resektion. Nach einer sehr fleißig zusammengestellten Geschichte der Entwicklung dieser Methoden, wie sie von Rhea Barton (1826) an bis in die Neuzeit geübt wurden, werden die Vortheile und Nachtheile derselben erwogen, speciell die Frage aufgeworfen, ob man im Schenkelhals oder unter dem Trochanter osteotomiren soll. Dabei kommt Verf. zu dem Resultat, dass streng anatomisch genommen die Osteotomie des Schenkelhalses vorzuziehen sei, weil sie in die nächste Nähe des Gelenkes fällt, dass aber die Osteot. subtrochant. in vielen Fällen wegen der größeren Bequemlichkeit vorzuziehen und oft wegen der schweren Zugänglichkeit des Schenkelhalses geboten sei.

Verf. hält die Keilexcision nur unter dem Trochanter und bei Erwachsenen für indicirt. Als das eingreifendste Verfahren bezeichnet er die Resektion, unter der er nicht nur die Ausmeißelung des ankylosirten Kopfes aus der Pfanne, sondern auch jede Excision eines größeren Knochenstückes aus der Kontinuität des Femur möglichst nahe der Gelenklinie versteht.

Vier interessante Krankengeschichten illustriren die verschiedenen Methoden zur Beseitigung der Hüftkontrakturen. Im ersten Falle wurde die v. Winiwarter'sche Fascioplastik, im zweiten dieselbe mit nachfolgender Osteotomie des Schenkelhalses, im dritten diese letztere allein, im vierten die Resektion eines größeren Knochenstückes dicht an der Gelenklinie vorgenommen. Die Resultate waren günstige.

Aus der gesammten Litteratur hat Verf. 35 einfache Osteotomien des Schenkelhalses, mit 11,43%, 34 einfache Osteotomien unter dem

Trochanter mit 8,82%, 28 keilförmige Osteotomien mit 7,14% und 20 Resektionen des Gelenkes oder eines größeren Knochenstückes dicht an der Gelenklinie mit 30% Mortalität zusammengestellt.

An die hiermit eigentlich erschöpfte Behandlung seines Thema schließt Verf. noch eine Übersicht über die in den Jahren 1877 bis 1880 auf Billroth's Klinik behandelten Coxitisfälle an. Verf. glaubt energisch für die möglichst konservative Behandlung der Coxitis eintreten zu müssen. Von der Frühresektion verspricht er sich keine günstigen Resultate und hält die Resektion selbst dann noch nicht für absolut indicirt, wenn deutlich nachweisbare Abscesse vorhanden sind. Er führt als Grund dieses Standpunktes an, dass auf der Billroth'schen Klinik mehrere Fälle beobachtet worden sind, wo diagnosticirte Abscesse unter dem fixirenden Gipsverbande resorbirt worden und die Coxitis mit Ankylos ausgeheilt ist.

Von den 47 behandelten Coxitiden sind 11 resecirt. Diese wurden zum Theil erst operirt, nachdem bei schon vorhandenem Abscess lange Zeit Extension angewendet und dann erst der Abscess allein eröffnet worden war, ehe man sich entschloss, die endlich doch unabweisbare Resektion vorzunehmen.

Die Resultate solcher so spät gemachten Resektionen sind allerdings dann auch nicht geeignet, diese Operation zu empfehlen. Von den 11 Resecirten starben 7, streng genommen 8, denn der Fall No. 1, der 13 Tage nach seiner Entlassung der profusen Eiterung erlag, muss wohl füglich unter die Todesfälle mit gerechnet werden.

Die nicht operirten Fälle wurden theils mit Extension, theils mit Gipsverbänden behandelt. Merkwürdigerweise zieht Verf. das letztere Verfahren vor, und zwar weil es 1) keine schlechteren Resultate gebe als die Extension, 2) einfacher und sicherer sei, 3) die Möglichkeit gewähre, die Kranken mit dem Verbande nach Hause zu entlassen. Der letztere Grund ließe sich hören, weil man eine Überfüllung des Spitals dadurch vermeiden könnte; wenn aber der Verf. selbst sagt, dass bei dieser Handhabung Einzelne der Behandlung verloren gingen und nicht wiederkämen, so wird ein gewissenhafter Arzt sich doch schwerlich mit dem Gedanken darüber trösten können, dass die betreffenden Eltern dann die Verantwortung tragen, und der Klinik doch immer noch Material genug verbleibe.

Übrigens musste, wie aus den Krankengeschichten hervorgeht, häufig genug der Gipsverband mit der Extension vertauscht werden, und die mehrmals beobachteten spontanen Perforationen von Abscessen unter demselben dürften auch nicht gerade zu seiner Empfehlung dienen.

Paul Schede (Magdeburg).

Kleinere Mittheilungen.

E. Schwarz. Ein Fall von Kochsalzinfusion bei akuter Anämie.

(Berliner klin. Wochenschrift 1882. No. 35.)

Bei einer, theils durch monatelange Blutungen, theils durch die Operation ihres Cervixcarcinoms bis zum Todeerschöpften Person gelang es Sch., durch eine Kochsalzinfusion (0,6%) von 1000 g, wie er sie selbst für solche Zwecke empfohlen, einen prompten Erfolg zu erzielen, indem Pat. sich wieder völlig erholte. Der 6 Tage später erfolgte letale Exitus konnte eventuell auf Sepsis, die ihren Ausgang von der Operationswunde genommen, geschoben werden. Eine Sektion wurde leider nicht gestattet. Verf. hatte jedenfalls die Genugthuung, die drohende Gefahr des Verblutungstodes rasch und dauernd nach seiner Methode beseitigen zu können.

Janicke (Breslau).

E. Dyrenfurth. Über das maligne Lymphom.

Inaug.-Diss., Breslau, 1882.

Verf. berichtet über drei in dem Breslauer pathologischen Institut zur Sektion gelangte Fälle von malignem Lymphom, bei welchen sich außer den bekannten pseudoleukämischen Veränderungen in Drüsen, Milz, Leber etc. noch eine Affektion des Knochenmarks, bestehend in einfachen Hyperplasien und Metastasen, vorfand; außerdem waren in dem einen Falle Ablagerungen lymphatischer Massen ins subkutane Binde- und ins Muskelgewebe und in dem dritten eine diffuse markige Infiltration der Darmwand, verbunden mit zahlreichen Ulcerationen und Metastasen im Brusttheil des Ductus thoracicus vorhanden.

Kramer (Breslau).

L. Edinger (Gießen). Rückenmark und Gehirn in einem Falle von angebornem Mangel eines Vorderarms.

(Virchow's Archiv für patholog. Anatomie und Physiologie und für klin. Med. Bd. LXXXIX. p. 46—63.)

E. hatte Gelegenheit, das Centralnervensystem eines 52jährigen Mannes zu untersuchen, dem wahrscheinlich in Folge intra-uteriner Amputation von Geburt an die linke Hand und ein großer Theil des linken Unterarmes fehlte. An den Oberarm setzte sich, durch ein Ellbogengelenk verbunden, ein etwa kinderfaustgroßer Stummel an, welcher sehr kräftig in Bewegung gesetzt werden konnte. Die Nerven des Oberarmes waren vollzählig vorhanden, doch abnorm dünn; am meisten war der N. ulnaris atrophirt, am wenigsten der N. radialis. Die Untersuchung des Rückenmarkes und der austretenden Nerven ergab Folgendes:

Die hinteren Wurzeln des 5.—8. Cervikalnerven sind links erheblich dünner, aber eben so angeordnet, als rechts. An den vorderen Wurzeln ist der Unterschied nur am 5., 6. und 7. Halsnerven so auffällig wie hinten. Das Rückenmark zeigt zuerst innerhalb der Abgangsstelle der letzten Fasern des 4. Cervikalnerven eine ganz zweifellose Atrophie des linken Vorderhornes, dessen vordere Spitze gegen rechts wesentlich zurücktritt, abgestumpft und etwas ärmer an Ganglienzellen erscheint. Auch der Querschnitt der weißen Stränge ist links wesentlich schmäler als rechts. Noch deutlicher zeigt sich die Atrophie der linken Seite, namentlich der grauen Substanz, innerhalb der ersten Fasern des 5. Halsnerven, am stärksten im Ursprungsgebiete des 6. und 7. Cervikalnerven; hier ist auch das Hinterhorn deutlich verschmälert. Da wo die ersten Fasern des 3. Brustnerven das Rückenmark verlassen, ist keine Differenz zwischen rechts und links mehr wahrnehmbar. Nirgends findet sich eine Spur eines entzündlichen Processes in den atrophischen Theilen des Rückenmarkes, überall nur einfacher Schwund. E. schließt sich der Meinung Derer an, welche diesen Vorgang als »Schwund in Folge von Nichtgebrauch« auffassen, wofür die Fälle sprechen, in denen, ohne dass ein Nerv durchschnitten war, einfach nach Nichtgebrauch eines Gliedes in Folge von Gelenkleiden Atrophie in einem Theile der gleichnamigen Rückenmarkhälfte auftrat, eine Atrophie, welche ganz wie die nach Am-

putationen weiße und graue Substanz gleichmäßig betraf. Aus einer Vergleichung der atrophischen Wurzeln mit den atrophischen Rückenmarkstheilen zieht E. den Schluss, dass die atrophische Partie des Markes im Wesentlichen dem ersten Theile des centralen Verlaufes der Nn. medianus und ulnaris, so wie der größten Partie des Radialis entspricht.

Am Gehirn fand sich eine auffällige Differenz der Centralwindungen vor, indem rechts beide Centralwindungen ungleich schmäler waren als links. Differenzen in der Dicke der grauen Substanz links und rechts fanden sich nicht. Im Hinblick auf vielfache negative Hirnbefunde bei Amputirten hält es Verf. für wahrscheinlich, »dass das ausgebildete Gehirn auf Ausfall im Bereich der peripheren Bahnen nicht mit merklicher Atrophie antwortet. Treten aber während der Zeit des Hirnwachsthums solche Ausfälle ein, so entwickeln sich die dazu gehörigen Rindenpartien nicht in demselben Maße, wie am gesunden Gehirn«.

Schuchardt (Halle a/S.).

Reismann. Ein Fall von Hyperaesthesia chronic. cerebri, Kontraktur, Paralyse, Aphasie und Amblyopie, begründet in einer Schädelverletzung mit 12jähriger Latenz. Genesung.

(Berliner klin. Wochenschrift 1882. No. 28.)

Das Resumé dieses im Original des Näheren einzusehenden Falles lautet dahin: Vor 12 Jahren Schlag auf den Kopf mit Fraktur der Tabula ext. und Absprengung eines kleinen Stückes der Tabula int., wie die Operation ergab auf der Höhe des linken Scheitelbeins.

In Folge davon Bildung eines suprameningealen Extravasates, welches durch Sepsis zur Vereiterung kam und so eine meningeale Erkrankung erzeugte. Schwinden der Symptome durch Spontanentleerung des Eiters auf dem Wege der Knochenfissur und somit scheinbare Herstellung normaler Verhältnisse, welche durch 10 Jahre anhielten. Da allmähliches Auftreten cerebraler Symptome, Kopfschmerz, Amblyopie, Aphasie, Kontrakturen etc. mit gleichzeitiger Eiteransammlung unter der alten Narbe. Incision der Haut, Aufmeißelung der Schädelhöhle, Entfernung eines vollkommen losgestoßenen Sequesters. Schwinden aller Symptome. Heilung der Operationswunde, hierauf eine Knochenfistel, die noch nach 11 Monaten secernirt. Zum definitiven Schluss derselben beabsichtigt Verf. eine weitere Resektion des Schädels vorzunehmen, um die Verhältnisse (die er sich wie bei einem alten Pyothorax vorstellt) günstiger zu gestalten. **Janicke** (Breslau).

v. Dittel. Ein neuer Heilversuch gegen unheilbare Blasenscheidenfistel.

(Wiener med. Jahrbücher 1881. Hft. 3—4.)

Der mitgetheilte Fall betrifft eine an Hämophilie leidende 29jährige Tagelöhnerin, welche bei ihrer zweiten Entbindung vor 5 Jahren durch die Zange einen großen Substanzverlust acquirirt hatte, der sich weithin über Blasengrund, die hintere Hälfte der Harnröhre und die Vagina erstreckte und beständiges Urinträufeln und Nässen verursachte. Im November 1880 versuchte D. zuerst einen Scheidenverschluss in querer Richtung, wobei ein Theil des Harnröhrenrestes mit in die Katgutnaht aufgenommen werden musste. Dabei war die Blutung selbst aus den Nahtstichen eine schwer zu stillende und ungewöhnlich profuse und wiederholte sich bei jeder der späteren Nachoperationen. Zudem schieden sich aus dem ausfließenden Harn fortwährend massenhaft Urate aus, so dass eitriger Gewebszerfall und Zerstörung des letzten Urethralrestes die Folge war. Auf Grund früher gewonnener Erfahrungen, nach welchen der Mastdarm Urin gut vertragen und sein Sphinkter denselben eine geraume Zeit auch zurückhalten könne, beschloss nun Verf., eine Mastdarmscheidenfistel anzulegen und die Vulva vollkommen zu schließen. Das erstere geschah mittels eines Locheisens von der Form der Zuckerzangen etwa 1 cm oberhalb des Sphincter externus; durch die Fistel, welche später noch vergrößert und zur Verhütung einer Narbenstriktur in eine Kautschuköse eingefasst ward, wurde ein kreuzförmiges Drainrohr in die Vagina und das Rectum eingeführt nnd auf diese Weise der Urin in der folgenden Zeit aus dem

Blasenrest durch den Mastdarm und dessen Sphinkter abgeleitet. Die Operation des Schamspaltenverschlusses wurde in Folge der erwähnten Eigenschaften der Pat. — der Hämophilie und Uraturie — häufig vereitelt und gelang erst beim 6. Male. 13 Monate nach der Aufnahme fing das Rectum an, in der angestrebten Weise zu funktioniren und die Blasenfunktion zu ersetzen; seitdem blieb die Kranke trocken.

Kramer (Breslau).

George R. Fowler. Abscess of the Liver treated by antiseptic Incision and Drainage.

(Annals of anatomy and surgery 1882. vol. VI. No. 2. August.)

Bei einer 65jährigen Frau entwickelte sich unter heftigem Fieber, das schließlich subnormalen Temperaturen Platz machte, ein Leberabscess, der, unter antiseptischen Kautelen nach vorhergegangener Punktion bei verlötheten Bauchfelllamellen incidirt, 20 Unzen übelriechenden Eiter entleerte. Ausspülung mit $2^1/_2$%iger Karbolsäure, Drainage, antiseptischer Verband, Spray. Schon nach 14 Tagen konnte Pat. mit kleiner, oberflächlich granulirender Wunde entlassen werden.

Kraussold (Frankfurt a/M.).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

CHIRURGIE

herausgegeben

von

F. König, in Göttingen. **E. Richter,** in Breslau. **R. Volkmann,** in Halle a/S.

Neunter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Nº. 51. **Sonnabend, den 23. December.** **1882.**

Bruch des Oberschenkels oberhalb der Condylen, Dislokation des unteren Fragmentes nach der Kniekehle mit Verletzung des N. peroneus. Befreiung des Nerven durch Resektion des vorspringenden Knochenfragmentes.

Von

Dr. Karl Lauenstein,

Oberarzt des Seemannskrankenhauses zu Hamburg.

Bei der Seltenheit der in der Überschrift genannten Dislokation sowohl, als der Nervenverletzungen durch subkutane Frakturen überhaupt scheint mir nachfolgender Fall der Mittheilung werth zu sein.

Der 22jährige Matrose H. stand am 27. Mai d. J. auf einem »Duc d'alben«, um beim Anlegen seines Schiffes zu helfen, als ihm plötzlich von links und vorn ein starkes Tau gegen den linken Oberschenkel schnellte. Er fühlte, dass sein Bein »ab« sei, wurde durch die Gewalt des Schlages ins Wasser geworfen, aber gleich nachher herausgezogen und ins Seemannskrankenhaus gebracht. Das gebrochene Bein, welches nach der Aufnahme auf ein Planum bis inclinatum gelegt wurde, war am Abend im Bereiche des Oberschenkels sehr erheblich geschwollen und zeigte einen vom Knie bis zur Hüfte reichenden Bluterguss. Der Sekundärarzt des Seemannskrankenhauses, Herr Dr. Schütz, fand eine Fraktur im unteren Fe-

murende mit Dislokation des unteren Fragmentes, das nur eine sehr geringe Länge zu haben schien, nach hinten. Man fühlte oberhalb des Kniees Krepitation, jedoch wegen der enormen Schwellung ergab die Palpation kein genaues Resultat. Das Bein wurde unter Anwenduug von Chloroform in Extension gelegt.

Als ich den Kranken Mitte Juni zuerst sah — ich war vorher verreist gewesen — lag das Bein in Extension und war vollkommen abgeschwollen. Am 8. Juli, als der Verband wegen einiger Druckstellen entfernt werden musste, ragte ein Knochenvorsprung stark in die Kniekehle vor, und es bestand eine ausgesprochene Peroneuslähmung. Da ich einen ursächlichen Zusammenhang zwischen dem dislocirten Fragment und der Lähmung vermuthete, und letztere sich trotz täglich angewandter Elektricität nicht besserte, so versuchte ich am 19. Juli die Fraktur in der Narkose wieder zu mobilisiren und gipste das Bein im Knie rechtwinklig gebeugt ein. Ich glaubte auch, die Stellung der Fragmente gebessert zu haben; aber nach der Abnahme des Gipsverbandes am 16. August zeigte sich die Dislokation des Frakturendes nach der Kniekehle unverändert, dessgleichen die Peroneuslähmung. Nachdem das Bein abgeschwollen und wiederum einige Zeit mit dem inducirten Strom ohne merklichen Erfolg behandelt war, schritt ich am 31. August dazu, den Peroneus frei zu legen.

Es wurde unter Esmarch'scher Blutleere und Spray in der Narkose am Innenrande des Biceps in der Kniekehle ein ca. 12 cm langer Schnitt angelegt und es bestätigte sich zunächst, dass das untere Frakturfragment mit seiner zackigen, queren Bruchfläche rechtwinklig zum Schaft des Femur nach hinten gerichtet war. Eine Zacke des Corticalis hatte den Peroneus angespießt, und dieser erschien im Bereiche der verletzten Partie etwas dünner als weiter abwärts. Während nun der vorsichtig losgelöste und abgehobene Nerv nach außen gehalten wurde, trug ich das in die Kniekehle ragende Fragment bis zum Niveau der hinteren Fläche des Femurschaftes in einer Höhe von 1½ cm (die Länge des unteren Femurendes überhaupt betrug nach Messung bei der Operation ca. 8 cm) mit der Säge ab und glättete die noch bleibenden Kanten mit scharfem Löffel und schneidender Zange. Darauf wurde der Schlauch gelöst und eine aus 6—8 kleinen Arterien und Venen erfolgende Blutung durch Katgutligatur gestillt, die Höhle nach gründlicher Ausspülung mit Karbolsäure oben und unten drainirt und der Schnitt durch Katgutnähte geschlossen. In einem typischen Listerverbande wurde das Bein mit stumpfwinklig gebeugtem Knie nach Auspolsterung der Kniekehle auf einer langen Volkmann'schen Schiene befestigt.

Es trat auf diesen Eingriff kein Fieber ein. Nach 5 Tagen wurde der erste Verband gewechselt, nach weiteren 10 Tagen der zweite. Der Schnitt heilte ohne Eiterung, die Drainkanäle waren am 20. September solid geschlossen, am 30. Sept. übernarbt. Pat. konnte bald aufstehen und geht jetzt mit 2 Stöcken. Das Bein ist um 3 cm verkürzt, der Unterschenkel steht in ganz leichter Varusstellung und wird nicht ganz gestreckt, dagegen bis zu einem Winkel von ca. 75° aktiv gebeugt. Das Knie zeigt eine Formveränderung, in so fern als die Einsenkungen neben der Patella ausgefüllt sind durch die nach vorn gedrehten Condylen. Patella beweglich, im Gelenk kein Erguss; der Umfang desselben beträgt 1 cm mehr als am gesunden Knie. An der Vorderfläche des Femur fühlt man keinerlei Hervorragung. Die Peroneuslähmung hat sich erheblich gebessert.

Da ich diese Dislokation des unteren Fragmentes nach der Kniekehle bisher nicht gesehen hatte, so las ich die Litteratur darüber genauer nach.

Boyer (Krankheiten der Knochen, herausgegeben von Richerand, übers. von Spangenberg 1804) beschreibt p. 153 dieselbe bei der Abhandlung der Schenkelbrüche mit folgenden Worten: »Bei den unmittelbar über den Condylen befindlichen Brüchen wird das untere, sehr kurze Bruchstück durch die Gastrocnemii, den Plantaris und Popliteus hinterwärts nach der Kniekehle umgekehrt.«

Malgaigne (Die Knochenbrüche, übersetzt von Burger 1850) sagt p. 715 bei Besprechung der Frakturen des unteren Femurendes: »Was wird unterdessen aus dem unteren Fragmente? Nach Boyer wäre die obere Spitze dieses Fragmentes nach hinten in die Höhle der Kniekehle umgedreht; diese Dislokation, fügt er bei, durch welche das vordere Ende der Condylen sich nach oben neigt und einen größeren Vorsprung an dem oberen Theile der Kniescheibe machen lässt, giebt dem Knie ein sonderbares Aussehen. Es thut mir leid, es sagen zu müssen, aber diese Beschreibung ist gänzlich eingebildet.« Und etwas weiter unten fährt er dann fort: »Die von Boyer und Anderen in seinem Gefolge angenommene Dislokation habe ich nicht am Lebenden gesehen, und es findet sich in allen Museen von Paris nicht ein einziges Beispiel davon; das untere Fragment steigt gerade nach hinten oder an den Seiten des anderen in die Höhe und wendet sich niemals nach der Seite der Kniekehle um.« Es folgen dann noch einige malitiöse Bemerkungen gegen Boyer über diese »eingebildete« Dislokation.

Hamilton (Knochenbrüche und Verrenkungen, deutsch von Rose, Göttingen, 1877) erwähnt diese Dislokation ebenfalls nicht.

In den neueren Lehrbüchern der Chirurgie von Busch, Bardeleben, König wird dieselbe allerdings erwähnt, aber keiner der Verff. scheint sie selbst gesehen zu haben.

Herr Prof. Paul Bruns war so gütig, mir auf eine Anfrage darüber mitzutheilen, dass ihm kein Fall einer solchen Dislokation bei supracondylärem Schenkelbruch aus der Litteratur bekannt sei, außer der traumatischen Absprengung der unteren Femurepiphyse, bei der eine ähnliche Dislokation beobachtet ist (Langenbeck's Archiv Bd. XXVII. p. 240. P. Bruns, Über traumatische Epiphysentrennung, Tabelle No. 43 und 46).

Auch meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geh. Ober-Med.-Rath Baum, der mir mit bekannter Liebenswürdigkeit sehr ausführlich über diese Fraktur schrieb, ist diese Dislokation nicht begegnet. Nur von Herrn Dr. Schede, mit dem ich mich über dies Thema unterhielt, hörte ich, dass er dieselbe mehrfach gesehen habe. Jedenfalls ist diese Dislokation sehr selten beobachtet und, wie es scheint, noch seltener beschrieben worden; aber dass dieselbe vorkommt, beweist unser Fall, und ich zweifle nicht, dass, wenn Malgaigne denselben noch hätte sehen können, er nicht gezögert haben würde, seinem Kollegen Boyer die schuldige Abbitte zu thun. Selbst die Schilderung, die letzterer über die Veränderung der Form des Kniegelenks gegeben hat, stimmt mit der Wirklichkeit.

Was das Zustandekommen der Dislokation betrifft, so hat schon Boyer die Wirkung der drei betreffenden Muskeln dafür in Anspruch genommen. Es kommt mir jedoch unwahrscheinlich vor, dass ohne eine weitere Gewalteinwirkung auf den gebrochenen Oberschenkel das sowohl vorn als seitlich stark fixirte Fragment nur durch Muskelwirkung nach hinten dislocirt werden könne. Bei unserem Kranken wird

der Fall nach erlittener Fraktur wohl mit zur Erklärung des Zustandekommens der abnormen Dislokation verwerthet werden müssen

An der Berechtigung des Eingriffes, den ich an unserem Pat. vornahm, um den Peroneus zu befreien, besteht wohl kein Zweifel; und wenn auch ein dem unsrigen gleicher Fall, wie es scheint, in der Litteratur noch nicht bekannt ist, so, glaube ich, wird doch seit Beginn der antiseptischen Wundbehandlung schon mancher Chirurg in ähnlicher Absicht zum Messer gegriffen haben.

Hamburg, 19. November 1882.

Th. Kocher. Über die einfachsten Mittel zur Erzielung einer Wundbehandlung durch Verklebung ohne Drainröhren.

(Sammlung klinischer Vorträge No. 224.)

In dem rühmenswerthen Bestreben, die Technik der modernen Wundbehandlung immer einfacherer und sicherer zu gestalten, ohne dabei die Principien der Antiseptik zu gefährden, hat auch Verf. weiter fortgefahren und legt nun in dem vorliegenden Vortrage die Resultate seiner dahin gerichteten jüngsten klinischen Versuche nieder. Zunächst empfiehlt er im Eingang desselben noch einmal das Chlorzink in 0,2%iger Lösung besonders bei bereits bestehender Eiterung und ganz vorzüglich zur Ausspülung sehr großer Abscesshöhlen; gerade in den letzteren Fällen sei dasselbe von hoher Bedeutung, indem es einen Einfluss auf die Absceswandung, wo schon Mikroorganismen sich in die Wundoberfläche eingenistet haben, also auf den Nährboden für die Bakterien, ausübe. Es verbindet sich nämlich das Chlorzink, wie Boillat unter Nencki's Leitung dargethan hat, mit dem Eiweiß der Gewebe zu einem Zinkalbuminat, welches bei Zimmertemperatur unter einer Glasglocke erst 30 Tage später als die Kontrollprobe die ersten Spuren von Spaltpilzentwicklung zeigt, und auf welchem direkt aufgesäte Mikroorganismen kein Wachsthum finden; Phenolalbuminate hingegen, in gleicher Weise wie Zinkalbuminat bereitet, bleiben bloß einen Tag länger als die Kontrollpräparate von Bakterien frei. Bei jeder Form von frischen Wunden das Chlorzink anzuwenden sei desshalb nicht zu empfehlen, weil selbst schwache Lösungen bei langer Dauer der Operation durch die Verbindung mit den Eiweißsubstanzen der Gewebe zu stark ätzen, durch die Verunreinigung des Mittels mit Spuren von Kadmium, Eisen, Arsen, Salzsäure und Chloreisen irritiren und nicht in dem Maße Nachwirkung äußern, wie gewisse fast völlig unlösliche Antiseptica der Neuzeit.

Verf. kommt nun im Folgenden auf den Werth der antiseptischen Pulverbehandlung zu sprechen und theilt hierbei ausführlichst seine Beobachtungen und Resultate mit, die er bei Anwendung des von ihm zuerst in diesem Blatt, Jahrgang IX. p. 235 empfohlenen Bismuthum subnitricum in einer ganz bestimmten Methode erhalten hat. Was die antiseptische Wirksamkeit dieses äußerst wenig löslichen Salzes anlangt, so wurde zu ihrem Nachweis das Wismuthpulver in

fein zerschnittenes Fleisch eingerieben, das Präparat 1/4 Stunde später mit Wasser mehrfach geschüttelt, mit reinem Wasser übergossen und danach in den Brutofen bei 40° Temperatur gestellt. Während die Kontrollprobe nach 24 Stunden das Bild intensiver Fäulnis darbot, trat bei dem Wismuthpräparat erst nach 60 Stunden bis 6 Tagen auf der Oberfläche der bis dahin klaren Flüssigkeit eine sich als Schimmelbildung erweisende Decke und erst nach dem 8. bis 9. Tage Trübung des darunter befindlichen Wassers und Zersetzung auf. Die allerdings schon vom 3. Tage an nachweisbaren wenigen Kokken, wahrscheinlich dem Zusatz des Brunnenwassers zum Wismuthpräparate entstammend, erwiesen sich indess, wie aus Impfungsversuchen auf sterilisirte Gelatine hervorging, als nicht entwicklungsfähig. Zudem ergaben auch die Experimente von Schuler, über welche derselbe in einer Dissertation demnächst genauer berichten wird, dass ganz frisches Pankreasgewebe bei Wismuthzusatz 5 Tage lang bei Bruttemperatur vor Fäulnis bewahrt werden konnte, während das gleiche Gewebe mit Jodoform, schon am nächsten Tage üblen Geruch darbot. Nachdem sich auf diese Weise das Bismuthum subnitricum als ein Antisepticum im Sinne Koch's erwiesen hatte, kam es weiter darauf an zu untersuchen, welche Dosen schon den Anforderungen der Antisepsis entsprechen, und ob eventuell giftige Nebenwirkungen durch das Mittel geübt würden. Von den der inneren Medicin entlehnten Erfahrungen ausgehend, denen zufolge bei Darreichuug selbst sehr großer Mengen des Bismuthum subnitricum bedenkliche Erscheinungen nicht auftraten, wurden nun bei den ersten Versuchen beliebige Quantitäten des Pulvers in die Wunden eingestreut oder eine 10%ige Wismuthmixtur aufgepinselt. Hierbei machten sich nun in Folge von Resorption des Salzes auf den Wundflächen verschiedene toxische Wirkungen geltend: akute Stomatitis mit starker Schwellung des Zahnfleisches, der Zunge und des Rachens, Lockerung und Schwarzfärbung des Zahnfleischrandes, analog wie dies bei der chronischen Form der Bleivergiftung vorkommt; außerdem Darmkatarrh mit Leibschmerzen und Durchfällen. Das sich durch Verbindung mit Schwefelwasserstoff bildende Schwefelwismuth, welches die Verfärbung am Zahnfleisch bedingte, lagerte sich in einem obducirten Falle entlang den Lymphgefäßen der Darmwand ab. Endlich kam es auch bei einigen Pat. zu leichter desquamativer Nephritis mit Auftreten von Eiweiß und körnigen Cylindern unter den Symptomen mäßiger Verdauungsstörung. Der Urin zeigte eine leichte, wolkige Trübung und war schwärzlich verfärbt, beim Erhitzen und Ansäuren bildete sich sowohl noch Filtration als auch ohne dieselbe eine stärkere, nicht verschwindende Trübung, und ließ sich nach Eindampfen und Veraschen des Harns durch Schwefelwasserstoff schwarzes Wismuthsulphid ausfällen; außerdem war eine Vermehrung der Phosphate des Urins nachweisbar. Durch solche Beobachtungen belehrt, wandte Verf. nun in der folgenden Zeit nur kleinere Dosen von Bismuthum subnitricum an, konstatirte dabei keine Andeutung der früheren nachtheiligen Wirkungen

und gelangte durch fortgesetzte Versuche schließlich zu dem Resultat, dass eine 1%ige Wismuthmischung allen Anforderungen der Antisepsis entspricht. Dieselbe wird so hergestellt, dass man fein gepulvertes Wismuth ganz allmählich und langsam mit Wasser verreibt und nachher schlemmt, wodurch eine emulsionsähnliche Flüssigkeit entsteht.

Verf. hat nun, um eine unmittelbare Verklebung frischer Wunden bei ihrer Behandlung mit Bism. subnitr. zu erzielen und jede Einlegung von Drains, also auch die so oft aus den Drainkanälen hervorgehende Fistelbildung zu vermeiden, ein ganz bestimmtes Verfahren eingeschlagen, welchem er ganz besonders hohen Werth beimisst. Es ist dieses die Methode der Sekundärnaht ohne Drainirung. Er legt nämlich in all' denjenigen Fällen, wo nicht eine raschere Beendigung des Verbandes erwünscht war, unmittelbar nach vollendeter Operation, während welcher auf die Wundflächen von Zeit zu Zeit aus einer einfachen Tropfflasche eine 1%ige Wismuthmixtur aufgespritzt wurde, so dass alle Theile der Wunde mit einer dünnen Schicht des Salzes bedeckt werden, die Seidensuturfäden zwar ein, schließt die Nähte aber nicht sofort, sondern erst — gleichfalls unter Irrigation mit jener Flüssigkeit — nach 24, gelegentlich auch schon nach 12 oder, wenn trotz reichlichen Unterbindungen mit Juniperuskatgut Nachblutungen eingetreten, nach 36—48 Stunden. In letzteren Fällen wurde bis dahin Wismuthkrüll in die Wunde eingelegt, während in den übrigen die Applikation des Wismuthverbandes — hydrophiler Stoff in 10%iger Bismuthum subnitricum-Mixtur ausgedrückt, Kautschuktuch, Watte, trockene Binde — nur oberflächlich erfolgte. Durch die antiseptische und adstringirende Wirkung des Wismuth wird während dieser Zeit die Wundsekretion derartig vermindert, dass sich die Wundfläche wie ausgetrocknet zeigt. Außerdem wird, wenn möglich, eine gleichmäßige Kompression der Wunde in ihrer ganzen Ausdehnung, doch ohne Cirkulärumschnürung des betreffenden Körpertheiles, durch einen Druckverband von Kautschukstreifen ausgeübt, an deren Enden Heftpflasterstreifen festgeklebt eventuell angenäht sind. Wo sich dieser Kompressionsverband sehr exakt anbringen lässt, werden nach einer genügenden Blutstillung und Applikation von Wismuth die Nähte unmittelbar nach der Operation geschlossen, wo dies nicht möglich ist, oder wo die große Unregelmäßigkeit und Ausdehnung der Wundhöhle und die Verhältnisse der Nachbarschaft die Anwendung eines größeren Druckes nicht gestatten, erst nach ca. 24 Stunden. Wenn auch in diesen letzteren Fällen noch nachträglich oder Tage lang etwas Wundsekret zwischen den Suturen ausfließt, so hält dies die Heilung doch kaum auf. Auf die so geschlossene Wunde wird nun mit einem Pinsel zu dickem Brei angerührtes Wismuth aufgestrichen, so dass es zu einer die Applikation weiterer Verbände überflüssig machenden Kruste eintrocknet; ein Gleiches geschieht, wenn Unregelmäßigkeiten der Hautränder durch

Bildung kleiner oberflächlicher Granulationswülste die totale Vernarbung hinausschieben.

K. ist der Ansicht, dass die Wismuthbehandlung in geschilderter Methode, welche er sowohl in der Klinik als in der Privatpraxis seit dem letzten Halbjahr geübt hat, an Einfachheit der Applikation und Sicherheit des Erfolges, auch an Unschädlichkeit alle anderen Behandlungsverfahren bei Weitem übertreffe, indem sie ungleich schneller die Heilung der Wunde durch unmittelbare Verklebung bei vollständig aseptischem Verlaufe ermöglicht. Es bleibt schließlich noch zu erwähnen, dass zur Reinigung der Hände und Instrumente, so wie des Operationsfeldes lösliche Antiseptica in Anwendung gezogen wurden; die Schwämme bewahrt K. in 10%iger Karbollösung auf, lässt sie aber vor dem Gebrauche in einer indifferenten 0,6%igen Kochsalzlösung auswaschen.

Eine sehr werthvolle Kasuistik von 36 interessanten Fällen, bei welchen K. sein neues Verfahren angewandt hat, ermuntert entschieden zur Nachahmung desselben. Wir finden unter denselben 8mal die erfolgreiche Exstirpation einer Struma, 1mal die glückliche Entfernung des carcinös erkrankten Larynx und eines Theils der Speiseröhre; gleich günstigen Verlauf zeigten mehrere Operationen an Gelenken, in Resektion oder Arthrotomie bestehend, je 2 Fälle von Kastration und Radikaloperation eines Leistenbruches etc.

Kramer (Breslau).

---

v. Bergmann. Erkrankungen der Lymphdrüsen.

(Gerhardt's Handb. d. Kinderkrankh. Tübingen, **Laupp**'sche Buchh. 1882.)

Nach einer kurzen Schilderung des anatomischen Baues der Lymphdrüsen zeigt Verf., wie der Lymphstrom, der aus den Vasa afferentia in die Lymphsinus eintritt, von den Scheidewänden des hier vorhandenen groben Reticulums aufgehalten wird und dadurch das Fremdartige, das er mit sich führt, verliert, während er gleichzeitig die den Hindernissen nur locker anhaftenden Rundzellen mit sich fortführt. So werden Farbstoffe, resorbirtes Blut und Fett, das aus zertrümmertem subkutanen Fettgewebe oder aus den Markhöhlen frakturirter Knochen stammt, in den Lymphdrüsen angehalten.

Während diese Substanzen für die Drüse indifferent bleiben, wenn sie nicht in großer Menge eingeführt werden, können andere sehr verhängnisvoll für dieselbe werden. Als Paradigma kann hier die sekundäre Erkrankung der Lymphdrüsen bei malignen Geschwülsten dienen. So ruft jedes Krankheitsprodukt, welches zu einer haftenden Impfung geeignet ist, eine Schwellung der Lymphdrüsen desjenigen Bezirks hervor, in dessen Wurzelgebiet es gebracht wurde.

Auch bei kontagiösen Krankheiten, deren Überimpfbarkeit noch nicht fest steht, wie (zur Zeit der Abfassung des Buches) beim Erysipel, findet derselbe Process statt. Bei allen allgemeinen Infektionskrankheiten finden sich Schwellungen der Lymphdrüsen.

Die Mikroorganismen, die man für die Infektionen verantwortlich macht, sind noch für sehr wenige Krankheiten gefunden. Wo aber durch Impfung künstlich gezüchteter Mikroorganismen Krankheiten erzeugt werden, bleibt die akute Schwellung der Drüsen nicht aus.

Ähnlich sind auch Anschwellungen einzelner Drüsengruppen als Folgen eines Infektionsherdes anzusehen. Die Schwellung derselben steht im geraden Verhältnis zur Specifität und Intensität des Lokalprocesses. Sie hält ferner gleichen Schritt mit der Entwicklung der sie veranlassenden Krankheit, und die Schwellung zeigt sich Anfangs nur in wenigen einzelnen Drüsen, während die Affektion der ganzen Gruppe erst später erfolgt. So sind die von außen in den Körper gelangenden Infektionsstoffe die Hauptursache der Drüsenanschwellungen und die e i n z i g e Ursache der e i t r i g e n Drüsenentzündungen.

Die Lymphdrüsen können aber auch primär erkranken als Ausgangspunkt einer, die Zusammensetzung des Blutes alterirenden Krankheit (Pseudoleukämie oder lymphatische Leukämie), oder als Ausdruck eines geschwulstbildenden, ursprünglich und zuerst in der Drüse auftretenden Processes (Drüsensarkom).

Manchmal ist der Arzt nur aus der Schwellung der Lymphdrüsen im Stande, die richtige Diagnose zu stellen. So beim Kopferysipel, das unter dem Haupthaar verborgen ist, aus der Schwellung der Nackendrüsen. Verf. macht besonders auf eine in der Mittellinie des Halses oberhalb des Isthmus der Schilddrüse gelegene Lymphdrüse aufmerksam, deren harte Anschwellung ein sicheres Anzeichen eines sonst nicht mit Bestimmtheit diagnosticirbaren Kehlkopfcarcinoms ist.

Verf. theilt die Erkrankungen der Lymphdrüsen ein: 1) in solche, die bedingt sind durch Störungen in der Bereitung und Fortführung der lymphoiden Zellen; 2) in solche, die bedingt sind durch Retention fremdartiger, die Drüsen reizender, für sie also pathogener Substanzen.

Zu den ersteren, idiopathischen oder primären Erkrankungen gehören: 1) die lymphatische Form der Leukämie, 2) die Hodgkinsche Krankheit oder das maligne Lymphom, 3) das noch fragliche primäre Sarkom der Lymphdrüsen.

Zu den sekundären oder deuteropathischen gehören: 1) die akute Lymphadenitis, 2) die chronische Lymphadenitis, 3) die sekundären Carcinome und Sarkome der Lymphdrüsen.

Das primäre Sarkom ist häufig mit dem malignen Lymphom verwechselt worden. Die Zellen des ersteren müssen in Form und Größe von normalen Lymphkörpern abweichen. Beim Sarkom erkrankt zuerst eine einzelne Drüse, nicht, wie beim Lymphom, eine ganze Gruppe, und die Geschwulst wächst über die Grenzen der Drüse hinaus in das benachbarte Gewebe. Die Haut bleibt nicht, wie selbst bei den größten Lymphomen, verschiebbar. Ferner neigen die Sarkome zu Erweicherungen. Die Sarkome lassen Anfangs die benachbarten Drüsen frei, und ihre Metastasen bestehen aus Sarkomgewebe, während die Lymphome zunächst die benachbarten Drüsen

occupiren, und erst später Metastasen in Milz und Knochenmark folgen.

Im Weiteren unterzieht Verf. die akute Lymphadenitis einer eingehenden Besprechung, in Bezug auf ihre verschiedenen Ursachen, ihren Ausgang in Zertheilung oder Eiterung, schließlich ihre Behandlung.

Die chronische Lymphadenitis entsteht in Folge chronischer Haut- und Schleimhauterkrankungen, sie nimmt mit diesen zu und ab. Besondere Bedeutung haben die skrofulösen und tuberkulösen Lymphadenitiden.

Eingehend wird die Frage der Zugehörigkeit der skrofulösen Drüsen zur Tuberkulose erörtert, und schließlich besonders auf Grund der epochemachenden Arbeit R. Koch's bejahend entschieden. Die tuberkulösen und skrofulösen Lymphadenitiden sind identische Krankheiten, welche dem Gebiete der Lokaltuberkulose angehören. »Sie können als solche begrenzt bleiben, lange Jahre bestehen, ohne zur allgemeinen Tuberkulose zu führen, ja schließlich als eine rein örtliche Affektion ablaufen und ausheilen.« Selbst schon käsig degenerirte Drüsen können durch Resorption der käsigen Massen unschädlich gemacht werden, wie man häufig nach Extirpation großer Drüsenpackete die zurückgelassenen, sicherlich schon entarteten Drüsen mit der Zeit verschwinden sieht.

Gewöhnlich aber reizt die erweichte Masse im Innern der Drüse die bindegewebigen Bestandtheile derselben. Auf die Entzündung folgt Eiterung, die sich zur Periadenitis purulenta erweitert. Der Verlauf der letzteren ist gewöhnlich ein chronischer.

Die Bedeutung der Eiterung ist eine heilsame, sie schafft nach dem Durchbruch die käsigen Massen aus der Drüse heraus. Sie hat aber auch ihre Gefahren, einmal wie jede andere Phlegmone, zweitens durch den häufig sehr langwierigen Verlauf, wenn eine Drüse nach der andern zur Einschmelzung kommt.

Die Behandlung der skrofulösen und tuberkulösen Drüsenkrankheit besteht vor Allem darin, die peripheren Haut- und Schleimhauterkrankungen, denen sie ihren Ursprung verdanken, zu beseitigen, sodann in der bekannten allgemeinen Therapie der Skrofulose in Verbindung mit specielleren Mitteln, als: Kumyskur, Fett- und Leberthrankur, und Jodkuren.

Die lokale Therapie richtet sich erstens darauf, die Resolution herbeizuführen, sodann auf die Herbeiführung der Abscedirung und schließlich auf die Entfernung des Erkrankten.

Bei der näheren Besprechung der operativen Behandlung warnt Verf. davor, Kinder unter 10 Jahren derselben zu unterwerfen, da ein reichlicher Blutverlust gar zu leicht schwere anämische Zustände herbeiführen kann. Verf. will überhaupt, wegen der Unmöglichkeit, einen fest anschließenden Verband am Halse anzulegen und bei ausgebreiteten Anschwellungen alles Kranke zu entfernen, den operativen Eingriff nur empfehlen wenn

1) nur eine Drüse zu größerem Umfange angewachsen ist,

2) ein oder mehrere Drüsenpackete jeder Behandlung trotzen und immer mehr zunehmen, und noch keine periglanduläre Phlegmone vorhanden ist, wo es demnach möglich erscheint, die Drüsen einzeln und stumpf aus ihren Kapseln zu schälen.

Die Wunden werden mit Jodoformäther desinficirt; der Äther verdunstet schnell und auf der ganzen Wundfläche bleibt ein feiner Belag von Jodoform. Nachdem die Wunden vernäht, und ein Drainrohr eingelegt ist, wird durch dieses nochmals Jodoformäther gespritzt, dann ein Verband von Sublimatgaze und Sublimatwatte angelegt. Bei schon eingetretener Abscedirung werden die einzelnen Abscesse gespalten, ausgekratzt und so oft von einer Hautwunde aus mehrere verkäste Drüsen ausgelöffelt. Dieses Verfahren ist im Nothfalle von Zeit zu Zeit zu wiederholen. **Paul Schede** (Magdeburg).

Lannelongue und **Vignal.** Recherches expérimentales sur la greffe de l'os mort dans l'os vivant.

(Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris tome VIII. p. 373.)

Die Verff. unterwerfen die Frage der Resorption von Sequestern, die eine unbestrittene Beantwortung noch nicht gefunden hat, einer neuen experimentellen Untersuchung. Zu dem Zweck trepanirten sie unter antiseptischen Kautelen beiderseits die Tibia eines Kaninchens und implantirten in die eine einen genau in die Öffnung passenden, 6,5 mm langen und 3 mm dicken Sequester von einem seit Jahren zur Demonstration dienenden Humerus (kompakte Substanz), in die andere ein Stück Elfenbein von denselben Dimensionen. Beide Sequester hatten 24 Stunden in einer 4%igen alkoholischen Karbolsäurelösung gelegen. Die vernähten Hautwunden heilten primär. Nach 2 Monaten und 3 Tagen wurde das Thier getödtet. Es zeigte sich, dass der Knochensequester erhebliche Veränderungen eingegangen war, und dass diese Veränderungen um so beträchtlicher ausfielen, je weiter man sich dem Mark näherte. Hier war die Resorption so weit fortgeschritten, dass von dem Sequester nur noch einzelne Splitterchen sich fanden, die, vollständig von einander getrennt, doch noch innerhalb der Grenzen des alten Sequesters lagen. Je näher der kompakten Substanz, desto mehr vom Sequester war erhalten, so dass er sich unter dem Periost fast in seiner ganzen Dicke vorfand. Die feineren anatomischen Vorgänge lassen sich nun in zwei Gruppen scheiden, solche die der Resorption, andere die der Reparation dienen.

Resorption. Die Verkleinerung des Sequesters geht vor sich durch Erweiterung der Havers'schen Kanälchen und der Lücken an seiner Peripherie. Erstere sind oft um das 20—30fache weiter als im normalen Zustande; der lamellöse Charakter des Knochens geht dadurch auf Strecken ganz verloren. Das Knochenmark verändert seinen Charakter in der Umgebung des Sequesters, die Fettzellen

verschwinden mehr und mehr, in seiner unmittelbaren Nähe findet sich nur eine dichte Lage von jungen Bindegewebskörpern, Markzellen (Médullocèles) mit reichlichen Gefäßen, mit anderen Worten von Granulationsgewebe, das sich in alle Lücken des Sequesters hineindrängt, die Havers'schen Kanäle ausfüllt, so, dass zwischen ihm und dem Knochen keinerlei Gewebselement sich vorfindet. Speciell von einer Erweichung des alten Knochens ist keine Andeutung zu finden. Eben so fehlten die Riesenzellen fast ganz. Auch innerhalb des kompakten Theils der Tibia treten die Granulationen als das aktive Element auf, nur nicht so zahlreich, so energisch, wie im Mark.

Reparation. An die Stelle des resorbirten Sequesters tritt junger Knochen, der sich nicht nur in der Umgebung oder zwischen den einzelnen Splittern, sondern auch innerhalb der erweiterten Havers'schen Kanälchen entwickelt, kenntlich durch seinen unregelmäßigen Bau und seine großen Knochenkörperchen. Er schmiegt sich dem alten Knochen meist so eng an, dass nur eine stark lichtbrechende Linie die Grenze kennzeichnet. Unterhalb des Periostes hatte sich eine dünne Lage neuen Knochengewebes gebildet, das Ende des Sequesters überziehend.

Bei dem Elfenbeinstift zeigten sich sämmtliche Veränderungen weit weniger ausgesprochen, doch auch hier im Mark erheblicher, als innerhalb der kompakten Substanz. Die Resorption ist eine lediglich auf die Außenrinde des Sequesters beschränkte, auch hier nur partiell bemerklich. Eine Neubildung von Knochen ist nirgends zu finden. Das Mark in der Umgebung zeigt dieselben Veränderungen, wie um den Knochensequester.

Die Verff. empfehlen auf Grund ihrer Untersuchungen, zur Fixirung der Knochenenden bei Resektionen nicht Elfenbein, sondern Stifte aus Knochen anzuwenden. **Walzberg** (Minden).

Chr. Aeby. Schema des Faserverlaufes im menschlichen Gehirn und Rückenmark.

Bern, 1883.

Mittels einiger sehr einfacher, leicht verständlicher bunter Zeichnungen giebt Verf. in diesen Bildern einen Überblick über unsere Kenntnis von dem Faserverlauf in Gehirn und Rückenmark, so weit solche durch die Untersuchungen der letzten Jahre festgestellt worden sind. **Richter** (Breslau).

G. Pouchet. Analyse d'une salive de stomatite mercurielle. Salive albumineuse.

(Annales de dermatologie et de syphiligraphie tome III. No. 8. p. 479.)

P. untersuchte den Speichel einer auf der Fournier'schen Abtheilung merkuriell behandelten Kranken. Es wurden in 24 Stunden

260 ccm Speichel aufgefangen von deutlich alkalischer Reaktion und 1004,5 spec. Gewicht bei 15° C. Diese Menge ergab beim Eindampfen: 5,98 g organische Substanz, 1,20 g Salze. Die Lösung der mineralischen Bestandtheile der Elektrolyse unterworfen ergab pro Liter gelassenen Speichels einen Quecksilbergehalt von 5,6 mg.

Neben dieser bekannten Thatsache weist P. aber noch einen recht bedeutenden Eiweißgehalt des Speichels nach, den er auf 1,625 g pro Liter berechnet.

Er vermuthet eine den Vorgängen bei der Nephritis analoge Veränderung des Drüsenepithels und sieht in der großen Anzahl der in dem betreffenden Speichel gefundenen granulirten Drüsenepithelzellen eine Stütze dieser Theorie. **Arning** (Breslau).

A. Labadie. Cure radicale de l'hydrocèle par la méthode de l'incision avec les précautions antiseptiques.

Paris, 1881.

An der Hand von ca. 300 aus der Litteratur und zum kleineren Theil aus brieflichen Mittheilungen gesammelten Fällen von radikaler Behandlung der Hydrocele mittels der Incision unter antiseptischen Kautelen die Vor- und Nachtheile der ausführlich beschriebenen Operation sorgfältig abwägend, kommt Verf. zum Ausspruch, dass diese Methode bei einfachen Hydrocelen nicht nothwendig, bei komplicirten hingegen jedem anderen operativen Verfahren entschieden vorzuziehen sei. **Kramer** (Breslau).

Segond. Étude sur les modifications du calibre des vaisseaux dans les membres amputés.

(Revue de chirurgie 1882. No. 8 u. 9.)

Verf. hat an einer größeren Zahl von Amputationsstümpfen genaue Messungen der sorgfältig injicirten Gefäße angestellt und die gewonnenen Maße mit den entsprechenden Verhältnissen der gesunden Extremität verglichen. Die Idee der vorliegenden Arbeit ging von Verneuil aus.

Ohne uns hier auf Einzelheiten einzulasssen, wollen wir die Schlussresultate der Arbeit kurz wiedergeben.

1) Die Arterien und Venen amputirter Glieder erfahren fast immer eine beträchtliche Verringerung ihres Kalibers, selbst dann, wenn das amputirte Stück nur einen relativ kleinen Theil der Totalmasse des Gliedes ausmacht (Fuß und Hand).

2) Die Verringerung des Kalibers betrifft nicht nur die Gefäße des Amputationsstumpfes selbst, sondern das ganze Glied.

3) Sie ist nicht abhängig von der Atrophie der amputirten Glieder, sondern geht derselben voraus und ist wahrscheinlich die Ursache derselben.

Die Ursachen der besprochenen Erscheinung will Verf. durch eine in Aussicht gestellte experimentelle Arbeit darzulegen suchen. Der Anschauung Verneuil's von dem nach hydraulischen Gesetzen erfolgenden Einfluss der Gefäßunterbindung und der dadurch bedingten Reflexwirkung auf die Gefäßwandungen will er sich, wie es scheint, nicht anschließen. **Sprengel** (Dresden).

J. Merkel. Statistische Zusammenstellung von 128 erhaltenden Operationen bei Caries und Nekrose.

Nürnberg, 1882.

Die durch die antiseptische Wundbehandlung in keiner Weise beeinflussten Resultate, welche Verf. in einem 18jährigen Zeitraum durch die Resektion von Knochen und Gelenken wegen nicht auf traumatischem Wege entstandener Caries oder Nekrose erzielt hat, gestalten sich an den einzelnen Körpergegenden folgendermaßen. Heilungen nach konservativen Operationen am Kopf: ca. $93^3/_4$%, am Schultergelenk und Vorderarm 100%, am Ellbogengelenk $77^7/_9$%, an Handwurzel und Mittelhand $92^6/_7$%, am Carporadialgelenk und Oberschenkel 50%, am Hüftgelenk 60%, Kniegelenk 75%, am Unterschenkel $86^2/_3$%, Tibiotarsalgelenk $57^1/_7$%, Fußwurzel und Mittelfuß $68^8/_{19}$% und am Rumpf $66^2/_3$%. Während also in Summa $77^{11}/_{32}$%, nach Resektionen am Kopf und oberen Extremitäten $85^{15}/_{31}$%, am Rumpf und unteren Extremitäten $69^{23}/_{33}$% geheilt wurden, beziffern sich die Todesfälle im Ganzen auf $7^{13}/_{16}$%, und zwar nach Operationen an ersteren Gegenden auf $4^{26}/_{31}$%, an letzteren auf $10^{20}/_{33}$%. In $3^{29}/_{32}$% aller Fälle traten Recidive ein, die betreffenden Pat. starben entweder oder wurden anders wo amputirt; M. selbst hat nur in $10^{15}/_{16}$% Nachamputationen machen müssen (in $6^{14}/_{31}$% an den oberen, in $15^5/_{33}$% an den unteren Extremitäten). Abgesehen von einem letalen Exitus an Pyämie nach Resektion eines Metacarpuskopfes des Zeigefingers sind accidentelle Wundkrankheiten nicht vorgekommen. Die besten Resultate erhielt Verf. bei seinen Gelenkresektionen an den oberen Extremitäten; beim Schultergelenk war die Erhebung des Armes beeinträchtigt; die Ellbogengelenke heilten meist mit ganz brauchbaren Extremitäten, manchmal mit Ausgang in rechtwinkliger Ankylose, niemals mit Schlottergelenksbildung. Am Handgelenke wurde Beweglichkeit der Finger, bei partiellen Carpalknochenexstirpationen auch solche des Handgelenkes erreicht. Am Hüft- und Kniegelenk kam es zu mäßiger Verkürzung, in späterer Zeit auch in Folge von Atrophie der Muskeln etc. zu winkligen Ankylosen im Knie; am Fußgelenk trat in 2 geheilten Fällen gut bewegliche neue Gelenkbildung ein. **Kramer** (Breslau).

Kleinere Mittheilungen.

R. Varick. A case of amputation of the Hip joint, in which Prof. Trendelenburg's method of controlling Hemorrhage was resorted to with Recovery of the Patient.

(American journal 1882. Oktober.)

Ein 13jähriger Junge erlitt eine komplicirte Fraktur des Ober- und Unterschenkels, welche zur Jauchung und Nekrose des Oberschenkelknochens führte und die Exartikulation nöthig machte. Leicht gelang die Konstriktion und Bildung des vorderen Lappens, doch fand eine geringe Blutung aus dem peripheren Ende einer Vene und aus einer kleinen Arterie Statt, welche nicht mit eingeschnürt war. Statt nun zu exartikuliren nach Trendelenburg's Rath konstringirte V. erst den hinteren Lappen und eröffnete dann das Gelenk von der Rückseite zur Entfernung des Femur. Er empfiehlt auch statt der Lisfranc'schen Richtung mit dem ersten Einstich sich nicht der Scrotalfalte, sondern sich mehr dem Tuber ischii zu nähern, um sicher zu sein, alle Arterien in die Einschnürung zu fassen.

In diesem Falle war Pat. nach 6 Wochen geheilt.

Starcke (Berlin).

Verchère. Quelques remarques à propos d'une observation d'anévrysme poplité, traité avec succès par la bande d'Esmarch.

(Revue de chir. 1882. No. 9.)

Verf. veröffentlicht einen Fall von Aneurysma der Kniekehle, welches von Terrier durch Kompression mittels Esmarch'scher Binden und nachfolgende Digitalkompression der Femoralis geheilt wurde. Die elastische Kompression wurde in Narkose gemacht und 1 Stunde lang, die Digitalkompression durch $6^1/_2$ Stunden fortgesetzt. Es wurde in einer Sitzung völlige und dauernde Heilung erzielt. Die Beschwerden der Kranken nach der Bindenapplikation waren unerheblich und bestanden in leichten Schmerzen, wahrscheinlich in Folge des Druckes auf die Nerven.

Der Fall war besonders günstig, weil das Aneurysma erst seit Kurzem, und zwar bei einer sonst gesunden Person (Frau von 38 Jahren) sich entwickelt hatte.

Verf. räth, das Reid'sche Verfahren in allen geeigneten Fällen zu versuchen, bevor man zu eingreifenderen Operationen übergeht.

Vorstehender Fall ist der 2. in Frankreich, der nach der erwähnten Methode behandelt wurde. **Sprengel** (Dresden.)

Th. Bryant. Aneurysm of both popliteal arteries, one cured by pressure, the other by means of Speir's artery-constrictor.

(British med. journal 1882. Oktober 14.)

Die diesjährige Naturforscherversammlung in England zeichnete sich in der Sektion für Chirurgie aus durch sehr lebhafte Diskussionen über die zweckmäßigste Behandlung der in England so häufigen Aneurysmen. Unter den kasuistischen Beiträgen verdient der nachfolgende, von B. behandelte Fall hervorgehoben zu werden.

Ein 48jähriger Steinhauer präsentirte sich mit Aneurysmen beider Poplitealarterien. Das Herz war verbreitert, lautes diastolisches Geräusch, Arterien überall auffallend starr. In der Vorgeschichte harte Arbeit, Syphilis, Alkoholismus. Mit Unterbrechung wurde während der ersten 18 Tage auf die rechte Femoralarterie Digitalkompression, verstärkt durch ein Gewicht und abwechselnd mit einem Tourniquet angewendet. Das Aneurysma hörte auf zu pulsiren, schrumpfte und bildete sich vollständig zurück.

Linkerseits schritt man zur gleichen Behandlung, jedoch ohne jeden Erfolg. Nun wurde Esmarch's elastische Binde oberhalb und unterhalb des Sackes applicirt, aber schon nach einer Stunde war die Herzaktion so unregelmäßig,

schmerzhaft und angstvoll, dass man einen jähen Ausgang fürchtete und die Binde entfernte. Hierauf entschloss sich B. zur Unterbindung der Cruralis, und zwar bediente er sich des von dem Amerikaner Speir angegebenen Kompressoriums. Ein in eine Röhre zurückziehbarer Haken umfasst die freigelegte Arterie, schnürt sie innerhalb der Röhre zusammen und soll nur ein Zerreißen der Intima und Media bewirken, resp. durch Bildung eines Thrombus die Cirkulation unterbrechen. Gleich nach der Operation hörte die Pulsation im Aneurysma auf. Sieben Tage nach derselben war die Wunde verheilt. Beide Aneurysmen hatten nach 3 Wochen kaum noch Walnussgröße.

In der an den Vortrag sich anschließenden Diskussion erwähnte B., dass in New York Speir's Instrument, welches die Vortheile der Torsion auch für die Kontinuität der Arterien darböte, mit glücklichem Ausgange angewendet wäre bei einem Aneurysma der Carotis, der Brachialis und der Femoralis. Lund (Manchester) warnt vor dem Instrument bei starkem Atherom der Arterien und fürchtet plötzliche Blutung durch Zerreißung aller Häute. In Bezug auf die Wahl des Unterbindungsmaterials wendeten sich manche Stimmen gegen das neuerdings gerühmte Chromkatgut. Dasselbe würde häufig überhart, wiederstände der Auflösung und gäbe Gelegenheit zur Bildung von Fistelgängen, die um so gefährlicher würden, als sie Nachblutungen begünstigten. **Starcke** (Berlin).

Kinloch (Charleston S.-Car.). Case of supposed spontaneous aneurysm of the Posterior tibial artery. Ligature of femoral, Incision into Sac one month after followed by serious hemorrhage. Amputation through the thigh. Recovery.

(American journal 1882. Juli.)

Bei der großen Seltenheit der Aneurysmen der A. tibialis postica verdient wegen der Möglichkeit des diagnostischen Irrthums nachfolgender Fall alle Beachtung.

Ein 45jähriger Mann meldete sich mit ausgedehnter, ödematöser Geschwulst des ganzen linken Unterschenkels, welche, äußerst schmerzhaft, ohne Grund entstanden, sich von einem Knoten vor ca. 6 Jahren entwickelt hatte, in den letzten Monaten rasch gewachsen war. Die Geschwulst war bläulich durchscheinend, nicht fluktuirend, auch nicht bei Kompression wesentlich zusammenfallend, ohne Geräusch bei der Auskultation, aber undeutlich pulsatorisch (excentrisch?) gehoben bei anhaltendem Druck, eine Erscheinung, die bei Kompression der Femoralis undeutlich wurde. Ein Theil der Untersucher erklärte sich für die Annahme einer sarkomatösen Neubildung. K. entschloss sich jedoch unter dem Eindruck der Diagnose eines Aneurysma der A. tibialis postica zur Unterbindung der A. femoralis im unteren Viertel des Scarpa'schen Dreiecks. Im Augenblick, wo der karbolisirte Seidenfaden unter die Arterie geführt wurde, kam eine Blutung aus einem abgehenden Seitenaste, der isolirt unterbunden werden musste, ein Ereignis, welches an dieser Stelle auch sonst wohl erwähnt wird. Nach der Unterbindung wurde der ursprüngliche Tumor punktirt und aspirirt, ohne Resultat. Eine drohende Eiterung in der Ligaturumgebung wird durch ausgiebige Incisionen verhütet. 3 Wochen nach der Operation entdeckt man an der Stelle der ursprünglichen Geschwulst eine eigenthümliche Depression der Weichtheile, in deren Tiefe die Tibia sich wie ausgefressen und brüchig anfühlt, so dass nun die Annahme einer Neubildung (Osteocarcinom) aufs Neue bestärkt wurde. Es wird eine ausgiebige Incision gemacht, welche in einen großen, mit harten brüchigen Fibringerinnseln gefüllten Sack führt. Die letzteren haben das Gefühl und Brüchigkeit der Tibia hervorgerufen. Nach Ausräumung des Sackes plötzlich furchtbare Blutung, deren Ausflussöffnung sich nicht beherrschen ließ. Deshalb Amputation des Oberschenkels, die in Heilung ausging. Die Untersuchung ergab ein Aneurysma der Tibialis postica 2 Zoll unter dem Abgange, reichlicher Zufluss durch große kollaterale Äste nach der Ligatur.

Dem Aufsatze ist eine Zusammenstellung von 22 Fällen solcher Aneurysmen hinzugefügt, von welchen 9 durch Ligatur der A. femoralis und folgende Gangrän zum Tode führten. **Starcke** (Berlin).

Richon. Ostéo-periostite, contractures consécutives à l'enclavement d'un très-petit projectile.

(Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris Tome VIII. p. 438.)

Die nachfolgende Beobachtung ist für die Frage von der Belassung oder Entfernung von Projektilen im Körper nicht ohne Interesse.

Ein junger, kräftiger Soldat verwundete sich durch Schuss am rechten Fuß. Das kaum erbsengroße Geschoss war in den Talus eingedrungen, und zwar so fest, dass der Chirurg, nachdem er es bloßgelegt, von der Entfernung Abstand nahm. (Verband?) Bald entwickelte sich eine Ostitis, die sich auch auf die benachbarten Knochen ausdehnte, dazu kamen lebhafte Schmerzen und eine forcirte Flexion des Fußes durch Kontraktur der Wadenmuskeln. Die verschiedensten therapeutischen Maßnahmen blieben ohne Erfolg. Nach einem Jahr bestand die Flexion nach wie vor, das Bein war abgemagert, örtlich geschwollen, die Haut livide, kühl. R. entfernte das Geschoss jetzt mit Meißel und Hammer, rasch trat Besserung ein, und drei Monate nach der Operation verließ Pat. ohne Stütze das Hospital.

Diskussion: Die auf Grund obigen Falles von Chauvel verfochtene Ansicht, dass es Umstände gäbe, wo man das Projektil sofort extrahiren müsse, hält Le Fort für schlecht begründet, da man mit mehr Recht die nicht von Erfolg begleiteten Extraktionsversuche, als den Verbleib der Kugel im Knochen beschuldigen müsse. Er habe mit Verneuil einen Pat. gesehen, der eine Kugel im Felsenbein trug und nichts davon merkte; dieser habe seitdem ein typhoides Fieber durchgemacht ohne nachtheiligen Einfluss auf seine Verwundung. Després: Man muss das Geschoß extrahiren, wenn man es fühlt; verwerflich ist allein, es zu suchen, wenn man es nicht fühlt; Berger entfernt die Geschosse, wenn sie das Skelett getroffen, weil sie dann in ihrer Form verändert, meist rauh und zerrissen, oft zersplittert sind und desshalb zur Entzündung Veranlassung geben. Kugeln in Weichtheilen behandelt er konservativ. **Walzberg** (Minden).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

CHIRURGIE

herausgegeben

von

F. König, E. Richter, R. Volkmann,
in Göttingen. in Breslau. in Halle a/S.

Neunter Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 52. **Sonnabend, den 30. December.** **1882.**

Zur Behandlung des Bubo inguinalis.

Von

Dr. Hermann Kümmell,

Assistent der chirurg. Abth. des allgemeinen Krankenhauses zu Hamburg.

Der außerordentlich langsame Heilungsverlauf eines einmal in Eiterung übergegangenen Bubo inguinalis hat bekanntlich zahlreiche Behandlungsmethoden erfinden lassen, welche die eitrige Schmelzung verhüten oder, wenn dies nicht gelang, die bereits eingetretene möglichst rasch kupiren sollten. Diese letzteren Bestrebungen waren indessen bei den etwas zaghaften Mitteln der vorantiseptischen Chirurgie, welche hier in Frage kommen, den multiplen kleinen Punktionen etc., so wenig von Erfolg gekrönt, dass es gewiss gerechtfertigt war, alle eigenthümlichen Heilungsschwierigkeiten durch die Totalexstirpation der erkrankten Drüsenpackete mit einem Schlage aus dem Wege zu räumen, sobald die sonstigen Erfolge der antiseptischen Wundbehandlung auch dieser, immerhin nicht ganz unbedeutenden Operation einen sehr hohen Grad von Gefahrlosigkeit garantirten.

So wurden auch auf der Schede'schen Abtheilung im Friedrichshain zahlreiche Bubonen exstirpirt, und natürlich lag der Gedanke nahe, in den Fällen, wo die Herstellung einer wirklich reinen und frischen, nur von gesundem oder höchstens plastisch infiltrirtem Ge-

webe begrenzten Wunde gelungen war, die Heilung per primam intentionem anzustreben. Indessen schon die technischen Schwierigkeiten, welche der Erreichung dieses Zieles entgegenstehen, sind nicht ganz gering. Handelt es sich doch darum, die abgelösten Hautdecken zu einem ganz genauen und gleichmäßigen Anliegen an die Wandungen einer meist recht unregelmäßigen, von Muskeln, Fascien, Gefäßscheiden gebildeten Höhle von beträchtlicher Größe zu bringen. Nach mancherlei Versuchen mit weit und tiefgreifenden und mit oberflächlichen Nähten, immer natürlich verbunden mit sorgfältiger Drainage und genauem Lister'schen Druckverband, überzeugten wir uns schließlich, dass die Resultate am besten waren, wenn gar nicht genäht wurde, sondern die Hautlappen einfach durch Krüllgazebäusche der gegenüberliegenden Höhlenwand angedrückt gehalten wurden. Blieb dabei auch immer ein schmaler Wundstreifen übrig, der der Heilung durch Granulation überlassen werden musste, so wurde doch im Übrigen das Anbacken der Haut an ihre Unterlage und damit eine gewaltige Beschleunigung der Heilung mit fast absoluter Sicherheit erreicht, während neben wiederholten sehr günstigen Erfolgen bei der Naht sich doch hin und wieder Besorgnis erregende Phlegmonen — Folgen einer unzureichenden Ableitung des Wundsekrets — einstellten. Hierbei machten wir die interessante Beobachtung, dass eine prima intentio der Operationswunde niemals gelang bei bestehendem Ulcus molle oder nach vorhandener Gonorrhoe, verhindert vermuthlich durch den Transport der infektiösen Stoffe von dem ursprünglichen Krankheitsherd durch die offenen Lymphgefäße in die Wunde und deren Infektion auf diesem Wege. Als man mit Einführung des Jodoform in die chirurgische Praxis diesem Mittel eine hervorragende Stellung in der Bubonentherapie einräumte und viele günstige Heilungsresultate damit erzielte (Güterbock, Tüngel u. A.), wurde auch auf der Schede'schen Abtheilung eine Zeit lang nach Exstirpation der erkrankten Inguinaldrüsen die Wundhöhle vollkommen mit beliebigen Quantitäten Jodoforms ausgefüllt, ohne dass in diesen Fällen jemals eine Intoxikation zur Beobachtung gekommen wäre. Ob diese Erscheinung etwa mit der durchschnittlich kräftigen Konstitution und dem günstigen Lebensalter der Pat. zusammenhängt, ob die ausgedehnte Unterbrechung der Lymphbahnen die Resorptionsfähigkeit verringert, oder ob andere Verhältnisse mitwirken, lasse ich dahingestellt.

In den letzten Monaten haben wir unter unseren Sublimatverbänden die früheren Bestrebungen, prima intentio zu erzwingen, wieder aufgenommen und so eine Reihe von ausgedehnten, oft faustgroßen Inguinalbubonen in kürzester Zeit, oft unter zwei Verbänden, zur Heilung gebracht. In allen Fällen wurde die totale Exstirpation der erkrankten Drüsenpackete ausgeführt, niemals einzelne infiltrirte Drüsen dem zweifelhaften Schicksal spontaner Resorption oder der eine solche befördernden Wirkung der Antiseptica, wie sie besonders dem Jodoform nachgerühmt wird, überlassen.

Kamen die Bubonen erst zu einer Zeit in Behandlung, in der das Drüsengewebe bereits vollständig zerfallen, die Kapsel durchbrochen, eine periadenitische Phlegmone vorhanden und die Haut in großer Ausdehnung geröthet, hochgradig verdünnt oder bereits perforirt war, so musste man selbstverständlich unter Verzicht auf die prima die Ausheilung eines solchen gründlich ausgeräumten und weit freigelegten Drüsenabscesses der Granulation überlassen. Meistens schienen gerade die mit den Lymphgefäßen des Penis kommunicirenden und von da aus inficirten Glandulae inguinales superficiales, die virulenten Bubonen, eine besondere Neigung zu diesem eitrigen Zerfall, zu einer raschen Schmelzung des Drüsengewebes zu haben, während die Glandulae inguinales profundae seltener und erst nach längerem Bestehen in Mitleidenschaft gezogen wurden.

Die Genese der Inguinalbubonen, welche der chirurgischen Abtheilung hauptsächlich zur Behandlung überwiesen wurden, war in der größten Mehrzahl der Fälle auf eine durch die Lymphbahnen des Beines fortgeleitete, von leichten, oft gar nicht einmal nachweisbaren Wunden des Fußes und dgl. aus entstandene Infektion zurückzuführen. Gewöhnlich waren es besonders ausgedehnte, bis faustgroße, die oberflächlichen und tiefen Drüsen gleichzeitig betreffende, den Gefäßscheiden aufsitzende Drüsenpackete, die im Allgemeinen eben so wenig Neigung zu rasch fortschreitendem Zerfall, als zur spontanen Resorption zeigten und mit der Haut und dem umliegenden Gewebe sehr fest verwachsen waren.

Die bei uns befolgte Technik der Operation ist jetzt folgende: Nach totaler Exstirpation der erkrankten Drüsenpackete mit Hilfe eines dem Lig. Poupartii parallel laufenden, ausgiebigen Schnittes, bei der oft die Cruralgefäße in weiter Ausdehnung freigelegt werden müssen, werden die Winkel der Wundhöhle und besonders der zuweilen sehr tiefgehende Recessus in der Fossa ileo-pectinea nach Anlegung einer kleinen Kontraincision an der Spitze derselben hinreichend mit Glasdrains versehen, und die Wundränder durch die Naht geschlossen. Nur an einer Stelle der Schnittlinie, entsprechend dem tiefsten Punkte der Wundhöhle, pflegten wir meistens einen ca. 1 bis $1^1/_2$ cm langen Hautspalt zur sicheren Ableitung des Sekrets unvereinigt zu lassen. Zeigte sich bei Abnahme des ersten Verbandes, dass, vielleicht in Folge ungenügender Kompression oder einer Retention von blutigem oder serösem Sekret, eine vollständige Verklebung der Hautlappen mit den Wänden der Wundhöhle nicht eingetreten war, so konnten wir zuweilen doch durch einen zweiten antiseptischen Kompressivverband nach Entfernung der Drains und Entleerung der Flüssigkeit noch eine Heilung per primam erreichen. War jedoch die primäre Antisepsis nicht gelungen, war Eiterung eingetreten, so wurde die Naht in toto getrennt und die Heilung per granulationem unter einem Sublimatsandverband abgewartet. Aber auch in diesen Fällen hatte fast ausnahmslos eine Vereinigung der periphersten Partien der Wundhöhle stattgefunden und war dadurch die Heilungs-

dauer eine wesentlich kürzere, als bei einer von vorn herein ausgeführten Ausfüllung der Wundhöhle. Beim Anlegen des Verbandes richteten wir unser Hauptaugenmerk darauf, durch eine gleichmäßige und energisch wirkende Kompression die Hautdecken zum Anlegen an die tief muldenförmige Wundhöhle zu bringen. Nachdem durch festes Aufdrücken von Schwämmen das in den Buchten angesammelte Blut nach Möglichkeit entfernt und die Wunde mit Glaswolle bedeckt war, wurde die mit Haut austapezierte Wundhöhle mit Bäuschen von Krüllgaze oder kleinen Aschekissen fest ausgefüllt, ein oder zwei größere Kissen darüber gelegt, und mit Mullbinden ein kräftiger, möglichst gleichmäßiger Druck ausgeübt. Einen das Scrotum mit einschließenden Badehosenverband, wie er beim Lister'schen Verfahren üblich war, haben wir weder bei Bubonen noch bei anderen Operationen in der Regio inguinalis für nöthig befunden. Um der Wunde vollständige Ruhe zu gewähren, sie vor Allem vor den häufigen, durch die nicht zu vermeidenden Beugungen des Oberschenkels bedingten mechanischen Insulten zu schützen, wandte Dr. Schede in letzter Zeit mit Vortheil eine kurze Schiene (Volkmann'sche Popliteaischiene) an, die, von der Spina anter. sup. bis etwa zum Anfang des mittleren Drittels des Oberschenkels reichend, mit einigen Bindentouren über dem Occlusivverband befestigt wurde.

Der erste Verband wurde gewöhnlich zwischen dem 8.—10. Tage gewechselt, die Drainagen entfernt, und je nach dem Zustand der Wunde ein zweiter und letzter Aschekissenverband oder ein Sublimatsandverband angelegt.

Bei den bereits in vollständige Abscedirung übergegangenen Bubonen wurde nach Excision der Hautdecken die mit Schere und scharfem Löffel gründlich gereinigte Abscesshöhle von vorn herein mit Sublimatsand ausgefüllt und mit einigen Lagen Sublimatgaze bedeckt. Die Sekretion ist unter diesen Verbänden eine sehr geringe, so dass häufig unter zwei derselben die definitive Heilung erzielt werden kann; zuweilen ist man genöthigt, die durchtränkten Gazestücken durch neue zu ersetzen, doch ist es rathsam, den die Wunde ausfüllenden Sand unberührt zu lassen, etwas frisches Material darüber zu gießen und den Verband zu schließen. Durch die beim Herausspülen des Sandes aus der Wundhöhle hervorgerufene unnöthige Reizung der Granulationsfläche nimmt die Sekretion ungemein zu und macht einen öfteren Verbandwechsel unvermeidlich. Der Sand wird mit dem Kleinerwerden der Wundhöhle durch den vom Rande her fortschreitenden Vernarbungsprocess und das Vordringen der Granulationen aus der Tiefe allmählich eliminirt und deckt schließlich als Schorf den letzten schmalen Granulationsstreifen.

Was die Wahl der Verbandmethode anbetrifft, so hat man gewiss nicht nöthig, sich an ein Verfahren oder gar ein bestimmtes Antisepticum anzuklammern. Die Hauptsache unseres modernen Verbandes ist und bleibt eine hinreichende primäre Antisepsis; ist diese erste aller Bedingungen erfüllt, so handelt es sich in zweiter Linie um

einen Verband, der die nothwendigen Eigenschaften, eine gute Drainage ohne Hinterlassung von Drainfisteln, eine geeignete Kompression und die Fähigkeit, bis zur etwaigen Heilung unberührt liegen bleiben zu können, besitzt. Diese Bedingungen auf möglichst einfache, bequeme und sichere Weise zu erreichen, wird der Vorzug des einzelnen Verfahrens sein.

Auf die geschilderte Weise wurde in den letzten Monaten die allerdings nicht sehr große Zahl von 21 Inguinalbubonen behandelt. 6 davon waren bereits in ausgedehnte Abscedirung übergegangen und wurden von vorn herein mit Sublimatsand ausgefüllt; davon heilten 3 unter zwei, 3 unter mehreren Verbänden in durchschnittlich 29 Tagen (Minimum 23, Maximum 47 Tage, bei einer 54 Jahre alten decrepiden Frau); die Temperaturen waren durchweg normal, keine Störungen des Wundverlaufs; das lokale Aussehen der Wunde absolut reizlos.

Von den 15 Inguinalbubonen, bei welchen nach der Exstirpation die Naht angelegt und prima intentio angestrebt wurde, zeigten 10 bereits geröthete oder perforirte Hautdecken und deutliche Symptome vorhandener Eiterung. In allen Fällen handelte es sich um die Entfernung großer Drüsenpackete; in 9 Fällen (2 gehören der ersten Gruppe an) wurden die Cruralgefäße in mehr oder weniger großer Ausdehnung freigelegt. Bei einem Pat. wurden die doppelseitigen Leistenbubonen gleichzeitig entfernt, die Heilung erfolgte per primam in 21 Tagen. Die beiden Wundhöhlen waren vollständig mit den Hautdecken austapeziert, so dass auch nach vollendeter Heilung tiefe muldenförmige Gruben zu konstatiren waren. 8 Pat. heilten unter 2 Aschekissenverbänden, die übrigen unter 2 bis 3 Sublimatverbänden; etwaige kleine Granulationsstreifen wurden mit Salbe verbunden. 2 Pat. wurden mit bald verheilten granulirenden Wunden zu ihrer Arbeit entlassen. Der Wundverlauf war in keinem der Fälle gestört, Wundinfektionskrankheiten wurden nie beobachtet. Die Temperatur stieg nur in 3 Fällen am Abend des zweiten Tages bis 39,3, bei 9 Operirten war sie vollkommen normal, bei den Übrigen stellten sich vorübergehende Steigerungen ein. Die durchschnittliche Behandlungsdauer dieser Gruppe betrug 30,6 Tage (Minimum 16, Maximum 48 Tage), eben so viel die der 21 Bubonenoperationen zusammen.

Ich möchte an dieser Stelle eine Äußerung nicht unberührt lassen, mit der Herr Dr. Leisrink, Oberarzt am israelitischen Krankenhause zu Hamburg, den ersten Theil seiner fünften Arbeit über Jodoformbehandlung beschließt (v. Langenbeck's Archiv Bd. XXVIII. p. 255). Herr Leisrink erwähnt daselbst in einer inhaltlich nicht richtigen Weise eine von mir in der Jodoformfrage auf dem letzten Chirurgenkongress ausgesprochene Ansicht und knüpft daran einige unbegründete, persönliche Bemerkungen.

Es ist wohl, möchte ich glauben, das Mindeste, was man von einem Arzt, der litterarisch thätig sein will, verlangen kann, dass er sich über die Arbeiten Anderer, die er einer Kritik unterziehen

will, vor Allem genaue Kenntnis zu verschaffen sucht und nicht einzelne, aus dem Zusammenhange gerissene Behauptungen entstellt wiedergiebt und dann noch als Äquivalent einer sachgemäßen, wissenschaftlichen Entgegnung persönlich verletzende Bemerkungen in die Wagschale wirft. Gegenüber einer solchen Art und Weise, durch die Herr Leisrink den in wissenschaftlichen Streitfragen anders Urtheilenden abzutrumpfen sucht, schweigt die Kritik.

Meine »sehr umschriebenen Erfahrungen« stützten sich auf ca. 400 auf der Schede'schen Abtheilung mit Jodoform behandelte Fälle. Wie bereits von Dr. Schede auf dem letzten Chirurgenkongress mitgetheilt wurde, starben von diesen Pat. an akutester Jodoformintoxikation 3[1]; 10 acquirirten schwere toxische Psychosen, davon 9 mit tödlichem Ausgang; 6mal wurden bedrohliche, nicht tödliche, 16mal leichtere Intoxikationserscheinungen beobachtet, ganz abgesehen davon, dass in Übereinstimmung mit den Beobachtungen anderer Autoren die Erysipele unter der Jodoformbehandlung an Zahl und Bösartigkeit in erschreckendster Weise zunahmen, so dass wir in Zeit von 9 Monaten unter dem Jodoformverband 17 Erysipele entstehen sahen, von denen nicht weniger als 6 tödlich endeten. Nach so überaus traurigen und ernsten Erfahrungen, die zum Theil bei sehr kleinen und kleinsten Dosen des Jodoformpulvers, zum Theil selbst bei ausschließlicher Verwendung der Jodoformgaze gemacht wurden, nach Erfahrungen, die bekanntlich keineswegs von uns allein, sondern in ähnlicher Weise auch von einer langen Reihe anderer Chirurgen gemacht sind, wird vermuthlich der von mir — wie schon früher von Anderen — ausgesprochene Wunsch, dass das Jodoform bald zu den obsoleten Mitteln gelegt werden möge, den Meisten berechtigter erscheinen, als die Art, mit welcher Leisrink sich über denselben abzuurtheilen erlaubt. Der gegen mich ausgesprochene Vorwurf, nur die eigene sehr umschriebene Erfahrung berücksichtigt zu haben, fällt mit viel größerem Recht auf ihn selbst zurück. Hätte Herr Leisrink es für der Mühe werth gehalten, sich nur einigermaßen Kenntnis von meinem Vortrag zu verschaffen, so wäre ihm vielleicht nicht entgangen, dass mir auch die Erfahrungen Anderer nicht ganz fremd sind, deren Unkenntnis er mir gewaltsam imputirt, und dass ich dieselben eben so wenig ignorirt habe, so weit es der deutlich ausgesprochene Zweck der die Jodoformfrage behandelnden Worte erlaubte.

Gegenüber der hier ausgesprochenen Behauptung des Herrn Dr. Kümmel möchte ich doch konstatiren, dass es außer mir noch zahlreiche andere Chirurgen giebt, welche nicht mit ihm den Wunsch haben, »dass das Jodoform bald zu den obsoleten Mitteln gezählt werden möge«. Seit ich aus den schlimmen Erfolgen Anderer und

[1] Der von Schede im Centralblatt für Chirurgie 1882 No. 3 angeführte, von anderer Seite operirte, aber im Krankenhause tödlich abgelaufene, räthselhafte Fall kann nach Schede's eigener Ansicht nach Allem, was seitdem über Jodoformintoxikation bekannt geworden, nicht als solche, sondern nur als eine besondere Form der Sepsis aufgefasst werden.

aus meinen eigenen gelernt habe, »wie man das Jodoform nicht anwenden soll«, ist mir bei hunderten von Kranken auch nicht einmal mehr einer jener unglücklichen Zufälle vorgekommen, welche eine Zeit lang so häufig sich ereigneten, dass man glaubte, auf die Anwendung des vortrefflichen Verbandmittels verzichten zu müssen.

König.

P. Gibier. De la possibilité de faire contracter le charbon aux animaux à sang froid en élevant leur température.

(Compt. rend. des séances de la société de Biologie 1882. No. 24.)

Die Temperatur des Säugethierkörpers ist diejenige, welche für die Entwicklung der Milzbrandbakterien die passendste zu sein scheint.

Bei Vögeln, speciell bei Hühnern, die bei ihrer gewöhnlichen Temperatur von 42° unempfänglich für die Krankheit sind, gelang es Pasteur, die Krankheit zur Entwickelung zu bringen, wenn er ihre Temperatur künstlich durch länger fortgesetztes Eintauchen ihrer Füße in kaltes Wasser erniedrigte.

G. gelang nun dasselbe bei Fröschen, wenn er sie künstlich zu Warmblütern machte, indem er sie in Wasser von 33—37° leben ließ, wenn auch nur in 5 von 20 Versuchen. Massenhafte Bakterienentwickelung wurde bei ihnen gefunden, und ein aus dem Herzen dieser Frösche entnommener und einem Meerschweinchen eingeimpfter Tropfen Blutes tödtete dieses binnen 48 Stunden. Die mit Erfolg geimpften Frösche waren solche, welche seit längerer oder kürzerer Zeit fasteten; kräftige, erst kürzlich gefangene Thiere widerstanden entweder oder erlagen zwar dem Leben im warmen Wasser, aber ohne die Bakterienentwickelung.

In einer späteren Mittheilung (No. 25) begegnet G. unter anderem dem ihm gemachten Einwurf, es sei unmöglich, dass ein Frosch in Wasser von 30, 35, 37° lebe, indem er einen Apparat zeigt mit Fröschen, welche in demselben in Wasser von mehr als 35° bereits 48 Stunden lang leben und ganz mobil sind. **Hadlich** (Kassel).

W. Ebstein. Die Natur und Behandlung der Gicht.

Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1882.

Nach einer geschichtlichen Einleitung mit Darlegung der Ansichten der alten Ärzte so wie der neueren Forscher über die Gicht schildert Verf. zunächst die Resultate seiner pathologisch-anatomischen Untersuchungen der typischen Organerkrankungen bei der Arthritis uratica des Menschen. In der typischen Gichtniere findet man außer der durch interstitielle Entzündung bedingten Schrumpfung des Organes krystallisirte Ablagerungen von Uraten besonders in der Marksubstanz. Gegenüber anderen Untersuchungen nun betont E., dass diese Uratablagerungen, welche durch reaktive Entzündung mehr oder minder deutlich gegen ihre Umgebung abgegrenzt sind, sich nur in nekrotischem Gewebe finden; nach Lösung der Urate erscheint an

Stelle derselben eine homogene, vollkommen strukturlose Substanz. Neben diesen nekrotischen Herden finden sich jedoch noch solche Herde, in welchen die Nekrose noch nicht vollständig ist, welche noch Reste von Zellen u. s. w. enthalten; Verf. bezeichnet dieselben als nekrotisirende. Sowohl bei der Gicht, wie unter anderen Verhältnissen können Ablagerungen krystallisirter Urate in den Harnkanälchen vorkommen; jedoch das Typische für die Gichtniere sind jene Nekroseherde mit den in ihnen auskrystallisirenden Uraten und der um diese Herde sich etablirenden reaktiven Entzündung.

Zu ganz ähnlichen Resultaten kommt der Verf. bei der Untersuchung des gichtisch erkrankten hyalinen Gelenkknorpels, des Faserknorpels, der Sehnen, so wie des lockeren Bindegewebes; bei allen handelt es sich um Gewebsnekrose an den Stellen, an welchen die krystallisirten Uratdeposita sich finden. Am hyalinen Knorpel und an der Sehne lässt sich besonders gut nachweisen, dass der vollständigen Gewebsnekrose das sogenannte nekrotisirende Stadium vorausgeht. Verf. nimmt dies als die Regel an und zieht aus dem Umstande, dass er in den nekrotisirenden Herden niemals Ablagerung krystallisirter Urate gefunden hat, den Schluss, dass bei der Gicht die Ernährungsstörung der Gewebe das Primäre, das Auskrystallisiren der Urate der sekundäre Vorgang ist, und dass letzteres nur in vollkommen abgestorbenes Gewebe erfolgen kann.

Besonderes Interesse verdienen die Untersuchungen des gichtisch erkrankten hyalinen Gelenkknorpels; es genüge hier, zu erwähnen, dass bei demselben die Uratablagerungen niemals auf die freie Fläche erfolgen, sondern sich zuerst nahe der Gelenkoberfläche, von dieser durch einen verschieden breiten Streifen getrennt, vorfinden und in der Regel nur $^2/_3$ von der Dicke des Knorpels einnehmen. Im Bereiche der krystallisirten Uratablagerungen und noch über denselben hinaus ist der Knorpel nekrotisch, zeigt Tendenz zum Zerfalle; die nekrotischen Herde sind jedoch nicht immer scharf gegen die Umgebung abgesetzt. An den nekrotisirenden Knorpelherden lässt sich sehr schön der allmähliche Untergang der normalen Struktur beobachten.

Verf. bespricht dann die Seltenheit der Gicht oder derselben ähnlicher Erkrankungen bei Thieren und berichtet über seine Versuche, durch welche es ihm gelungen ist, bei Hähnen den menschlichen Gichtherden vollkommen analoge Herde in verschiedenen Geweben und Organen experimentell zu erzeugen. Erreicht wurde dieses Ziel sowohl durch Ureterenunterbindungen, als auch durch wiederholte subkutane Injektionen kleiner Dosen von neutralem chromsauren Kali, welch letztere zur Ertödtung des secernirenden Nierenparenchyms führten.

Zur Kontrolle dieser experimentellen Untersuchungen und zum Beweise, dass die Harnsäure und ihre Salze es sind, welche die schweren, eventuell zur vollständigen Nekrose führenden Ernährungsstörungen der Gewebe bedingen, machte Verf. unter streng antiseptischen Kautelen und immer Hand in Hand mit entsprechenden Kontrollversuchen Einspritzungen von chemisch reiner Harnsäure, so wie von harnsaurer Na-

triumphosphatlösung in die Gewebe von Kaninchen, besonders in die Hornhaut, weil diese sich als zur Beobachtung des Verlaufs nach der Injektion am geeignetsten erwies. Das Resultat dieser Versuche ist kurz folgendes: Während Injektionen mit Xanthin, Guanin, Kreatin u. s. w. negative Ergebnisse lieferten, zeigte sich, dass die chemisch reine Harnsäure und ihre Lösung in Natriumphosphat auf gewisse Gewebe einen ihre Ernährung im hohen Grade schädigenden Einfluss hat. Nach den Injektionen derselben kam es regelmäßig zu Hornhautinfiltraten und Leukom, jedoch — wie Verf. annimmt — wegen der großen Resistenzfähigkeit der Hornhaut gegen Harnsäure nie bis zur Nekrosenbildung oder zur Ablagerung von krystallisirten Uraten.

Verf. kommt dann zur Besprechung der menschlichen Gicht vom klinischen Standpunkte. Er unterscheidet dabei die primäre Gelenk- und die primäre Nierengicht. Bei der ersteren handelt es sich um eine in der Regel zuerst in den am meisten peripher gelegenen Körpertheilen, Gelenken u. s. w. auftretende lokale Harnsäurestauung mit ihren Folgen, von der schweren Ernährungsstörung der Gewebe bis zur vollständigen Nekrose derselben mit nachfolgender Ablagerung von krystallisirten Uraten. Das Zustandekommen dieser primären Gelenkgicht sucht Verf. durch die Annahme einer unter pathologischen Verhältnissen in den Muskeln und im Knochenmarke stattfindenden Harnsäurebildung zu erklären. Die Niere, so wie die übrigen Organe werden dabei immer erst sekundär in Mitleidenschaft gezogen (vage, retrograde, viscerale Gicht); sie können aber selbst bei jahrelangem Bestehen der Gelenkgicht vollständig intakt bleiben.

Umgekehrt steht die Sache bei der zweiten, gefährlicheren und selteneren Form, der primären Nierengicht; hier erkrankt die Niere primär, es kommt im Gegensatze zu der lokalen zu einer allgemeinen Harnsäurestauung mit sekundärer Erkrankung der Gelenke u. s. w. Ja, es kann der Tod in Folge der Nierengicht eintreten, ehe es zu anderweitigen Störungen gekommen ist. Nicht immer lässt sich diese Unterscheidung der beiden Formen von Gicht bei einem gegebenen Falle streng durchführen.

Das Auskrystallisiren der Urate in den typischen Gichtherden erklärt Verf. durch das Auftreten von freier Säure in den nekrotischen Geweben, als Folge der Nekrose. Die gichtische Nekrose verläuft aseptisch, ohne Eiterung, falls nicht anderweitige, mit der Gicht in keinem Zusammenhange stehende Ursachen Eiterung bedingen; doch haben die Gichtiker, ähnlich wie die Diabetiker, eine besondere Disposition zu schweren, phlegmonösen Processen, so wie zu Gangrän. Mikrokokken ließen sich weder in den Gichtherden, noch in deren Umgebung nachweisen.

In Bezug auf das Weitere, was der Verf. über Ätiologie, Verlauf, Prognose und Diagnose der Gicht sagt, muss, wie in Bezug auf so manche interessante Einzelheiten, wegen des beschränkten Raumes auf das Original verwiesen werden. Über die Behandlung sei noch bemerkt, dass Verf. von jeder zu eingreifenden Kur abzustehen anräth;

in manchen Fällen empfiehlt es sich, neben vernünftiger Regelung der Thätigkeit die so häufig mit der Gicht vergesellschaftete Fettleibigkeit durch angemessene diätetische Vorschriften zu bekämpfen.

König (Göttingen).

Sur un mémoire de M. de Chilly concernant un nouveau procédé de secours aux asphyxiés par causes diverses, au nom d'une commission composée de MM. Brouardel et Woillez, rapporteur.

(Bull. de l'acad. de méd. 1882. No. 21.)

Das Verfahren besteht im Wesentlichen darin, dass man den auf dem Rücken liegenden Kranken in eine leicht geneigte Stellung bringt, sich an die rechte oder linke Seite desselben setzt, den Rücken dem Gesicht des Kranken zugewendet, dann mit je einer Hand den rechten und linken Rippenbogen umgreift und nun durch Heben und Senken der Rippen in möglichst weiten Exkursionen den Typus der natürlichen Respiration nachzuahmen sucht.

(Die Austellungen, die von Seiten der Kommission gegen die beschriebene Methode erhoben werden, scheinen uns nicht erheblich genug, um den praktischen Werth derselben zu beeinträchtigen. Dagegen vermissen wir einen Einwand, den man mit Recht hätte erheben können, nämlich den, dass die Methode keineswegs neu ist. Schüller hat bereits im Jahre 1879 [Berl. klin. Wochenschrift No. 22] das genannte Verfahren beschrieben und später in seinem Buch »Die Tracheotomie, Laryngotomie und Exstirpation des Kehlkopfes«, *Deutsche Chirurgie* Lfg. 37, nochmals eingehend erörtert. Die Modifikationen, durch welche sich de Ch.'s Methode von der Schüller'schen unterscheidet, sind so irrelevant, dass wir nicht umhin können, die Priorität des deutschen Autors an dieser Stelle mit Entschiedenheit zu wahren, und Herrn de Ch. nur das Verdienst einräumen können, eine bereits gemachte Erfindung noch einmal gemacht zu haben. Ref.)

Sprengel (Dresden).

Th. Kölliker. Über das Os intermaxillare des Menschen und die Anatomie der Hasenscharte und des Wolfsrachens. Mit 7 Tafeln.

Habilitationsschrift, Halle, 1882.

Zu seinen Studien über die Entwickelung und Anatomie des Zwischenkiefers und der Oberkieferregion bediente sich K. einerseits der Untersuchung von Schnittserien, andererseits einer von ihm zu diesem Behuf erfundenen Methode der Aufhellung der Embryonenköpfe. Dieselbe besteht darin, dass die dem Alkohol entnommenen Köpfe nach längerem oder kürzerem Einlegen in Wasser in eine 10 % ige kalte Kalicausticumlösung gebracht werden. In derselben werden die Embryonenköpfe auf dem Wasserbade sehr langsam er-

wärmt, die Temperatur darf 46° C. nicht übersteigen. Nach Ablauf von einer Stunde bis zu einem halben Tage beginnen die Weichtheile durchsichtig zu werden, und die Umrisse der viel heller, leicht gelblich gefärbten Knochenanlagen treten immer deutlicher hervor, nach und nach bis zu staunenswerther Klarheit. Bei weiterem Erwärmen zerfallen die Weichtheile gänzlich und bleiben schließlich die Knöchelchen zurück.

Entfernt man dagegen die Köpfe rechtzeitig aus der Lösung, so kann man sie in ihrem aufgehellten Zustande in Glycerin aufbewahren.

K. fand nun mit Hilfe dieser Methode, dass zuerst, gleich nach Vereinigung des Stirnfortsatzes mit dem Oberkieferfortsatze, in der Oberkieferregion nur die Oberkieferknochen angelegt sind; etwas später, aber noch vor Verschluss der Gaumenspalte, treten die beiden Zwischenkiefer auf, um nach kurzem Bestande, etwa gleichzeitig mit dem Verschlusse der Gaumenspalte, mit dem Oberkiefer sich zu vereinigen.

Den 2. Theil der Arbeit bilden Untersuchungen über die Anatomie der Hasenscharte und des Wolfsrachens; ein Abschnitt behandelt die Odontologie der Kieferspalten. Die resumirenden Schlusssätze lauten:

1) Da der menschliche Embryo einen gesonderten Zwischenkiefer besitzt, so können wir auch bei Gesichtsspalten den Intermaxillartheil als typische Bildung betrachten.

2) Der Intermaxillartheil setzt sich zusammen aus den beiden aus je einer Knochenanlage sich entwickelnden Zwischenkiefern.

3) Die Zwischenkiefer sind bestimmt, die vier Schneidezähne zu tragen. Die trotzdem so vielfach vorkommenden Varietäten in Anordnung und Zahl der Zähne erklären sich aus der Unabhängigkeit der Zahnbildung — unpaare Schmelzkeime — von der Knochenbildung — paarige Knochen.

4) Die Spalte im Alveolarfortsatze sitzt stets zwischen Ober- und Zwischenkiefer.

Hadlich (Kassel).

R. Newman. Ten Years Experience in the treatment of Stricture of the Urethra by Electrolysis.

(The med. record 1882. August 12 und 19. vol. XXII. No. 7 u. 8.)

Es lässt sich wohl nicht leugnen, dass bezüglich der Beurtheilung des Erfolges elektrischer Kuren im Allgemeinen einige Zurückhaltung nicht gerade unnöthig ist, und etwas mehr Skepticismus nicht selten am Platz wäre. Noch mehr gilt dies von elektrolytischen Kuren. Wenn das auch die persönlichen Gefühle sind, mit denen Ref. an die Besprechung obiger Arbeit herantritt, so lässt sich doch nicht leugnen, dass der Arbeit durch die große Anzahl angeführter und länger beobachteter Fälle ein bestimmter Stempel der Objektivität aufgedrückt ist, der jedoch dem Ref. nicht ganz genügt, um die ausge-

sprochenen Bedenken zu vertreiben. Selbst der Verf. scheint im Stillen derselben Ansicht zu sein, denn im 3. Theil seiner Arbeit — die beiden ersten führen eine ziemliche Anzahl von Fällen an, die alle mit Erfolg endigten — findet er es für nöthig zu erwähnen, dass eine Anzahl anderer Ärzte, die er gesprochen hat, der Ansicht seien, er sei der einzige Mann in der Welt, der mit dieser Methode diese Erfolge erziele. Dies zu widerlegen folgen dann auch einige Namen zum Belege, dass die Methode, die Verf. zuerst 1874 veröffentlichte, auch von Anderen zur Ausführung gelangte.

Über die Art der Ausführung, die Konstruktion der Batterie und der Instrumente finden sich noch kurze Notizen, die im Original zu finden sind. Ref. kann nicht umhin, als wesentliches Agens des Erfolges nicht die Elektricität, sondern die planmäßige Sondenbehandlung zu betrachten; denn damit erzielt man in der Regel doch wohl, auch ohne Batterie, befriedigende Erfolge. **Kraussold** (Frankfurt a/M.).

H. T. Hauks. Operations for Restoring complete Lacerations of the female Perineum etc.

(The medical record 1882. Juli. vol. XXII. No. 1.)

An der Hand einiger Abbildungen beschreibt Verf. die bei uns nach dem Vorbilde Langenbeck's und Simon's mannigfach modificirte, übliche Methode der Operation des veralteten komplicirten, Dammrisses, die auch ihm gute Resultate ergab. Er beschreibt eine ihm eigene Modifikation der Versorgung der Nahtenden in einem Gummirohr und plaidirt dafür, dass nach dem 2. Tage mit inneren Mitteln (Pulv. Liqu. comp.) Öffnung erzielt werde. Gerade letzterem Umstand misst Verf. großes Gewicht bei; 9 Fälle illustriren das Gesagte. Ref. ist der Ansicht, dass bei der Operation des veralteten Dammrisses keine Methode der Operation als die beste hingestellt werden kann, sondern dass man bei dieser Operation eben so wie bei anderen plastischen Operationen je nach den vorliegenden Verhältnissen individualisiren müsse; eben so auch bezüglich der Nachbehandlung. Es giebt Frauen, die eine 10—14tägige Verstopfung ohne besondere Beschwerden ertragen, und es ist a priori einleuchtend, dass dies die Heilung nur günstig beeinflussen kann; für die Fälle dagegen, wo starke Beschwerden, häufiger Drang schon bald auftritt, dürfte die Methode des Verf. geeignet erscheinen. **Kraussold** (Frankfurt a/M.).

---

v. Nussbaum. Einfache und erfolgreiche Behandlung des Schreibekrampfes. Eine vorläufige Mittheilung.

(Bairisches ärztliches Intelligenzblatt 1882. No. 39.)

N. erkennt die Vortrefflichkeit der von dem Schreiblehrer Wolf aus Frankfurt geübten Behandlungsweise an, hält dieselbe indessen für

zu komplicirt, als dass sie allgemeine Verbreitung finden könnte. Ausgehend von der Anschauung, dass eine rationelle Therapie des Schreibekrampfes darauf abzielen müsse, die vom Krampfe ergriffenen Muskeln ganz außer Funktion zu setzen und die geschwächten Antagonisten (Extensoren und Abduktoren) durch fleißige Gymnastik zu stärken, konstruirte N. einen Federhalter, welcher mit den Extensoren und Abduktoren geführt werden muss, anstatt mit den Flexoren und Adduktoren. Derselbe (von Gebrüder Stiefenhofer in München in verschiedenen Größen hergestellt) besteht aus einem querovalen Bracelet von Hartgummi, welches so weit ist, dass man mit allen fünf Fingern hineinschlüpfen kann. Beim Gebrauch sollen aber nur die ersten vier Finger hineingesteckt werden, welche das Bracelet nur dadurch festzuhalten vermögen, dass sie recht stark ausgestreckt und gespreizt werden; sobald die Flexoren in Funktion gesetzt werden, fällt das Bracelet ab. An demselben ist nun in passender Weise ein Federhalter angeschraubt. Die in einer Reihe von Fällen mit solcher Vorrichtung angestellten Versuche ergaben sehr befriedigende Resultate. Das Schreiben in dieser Weise wird leicht gelernt, und es trat nicht nur bei Benutzung des Bracelets nie ein Krampf auf, sondern es konnte auch nach längerem Gebrauch desselben die Feder wieder in normaler Weise ohne Krampf geführt werden.

Hadlich (Kassel).

Kleinere Mittheilungen.

Neue Instrumente.

1) **Th. Amory de Blois** (Boston). A new laryngeal forceps.

(Phil. med. times 1882. September 9.)

Obige, mit einem pistolenartigen, sehr praktischen Handgriff versehene Zange hat vor vielen anderen den Vortheil, dass sie beim Schließen der Bisse vollständig ruhig gehalten werden kann. Die Zangenbisse sind an einem kleinen Tubus und dieser am Handgriff fixirt. Durch Druck resp. Zug mittels eines Fingers der Hand, welche den Griff hält, wird das Instrument geöffnet und geschlossen. 2 Abbildungen im Original.

2) **Skillern** (Philadelphia). Neue Pincette zur Operation der Phimose.

(Ilustr. Monatsschrift der ärztl. Polytechnik 1882. Oktober 1.)

Die Branchen obiger Pincette sind wie bei den serres-fines gekreuzt und weichen durch Druck auf den oberen Theil des Instrumentes aus einander; sie sind 2 Zoll lang, gefenstert und stark gerippt. Nachdem die Vorhaut gefasst ist, wird erst eine Fadenschlinge durch die Fenster hindurch angelegt und hierauf die Vorhaut abgeschnitten.

3) **Brühs und Pollack** (Hamburg). Operationsstuhl (Patent 18715).

(Ibidem.)

Zu Operationen resp. Untersuchungen an den Genitalien bestimmt, ist obiger Operationsstuhl in 2 Modifikationen angefertigt, die sich wesentlich auf Heben und Senken des Sitzes beziehen. Beide Stühle sind aus Metall, Sitz und Lehne aus Drahtgeflecht, um die Desinfektion leicht bewerkstelligen zu können. Abbildungen und genauere Konstruktion siehe im Original. **E. Fischer** (Straßburg i/E.).

Behring u. Wicherkiewicz. Ein Fall von metastasirendem Chlorosarkom.

(Berliner klin. Wochenschrift 1882. No. 33.)

Die Beschreibung bezieht sich auf einen Fall von Geschwulstbildung, wie sie bisher nur selten beobachtet und seiner Zeit von Huber zuerst genau beschrieben worden ist. Das Augenfälligste dabei ist die eigenthümliche grasgrüne Färbung der einzelnen Geschwulstknoten, ein Merkmal, welches nur der eigentlichen Tumormasse, nicht aber den betreffenden Drüsenschwellungen angehörte. Die sehr genaue Krankengeschichte ist im Original einzusehen. Erwähnt sei nur, dass der Process nach ca. 3 Monaten letal endete, allem Anschein nach (die betreffenden anatomischen und mikroskopischen Untersuchungen wurden von Herrn Prof. Ponfick und Dr. Huber gemacht) von der Keilbeinhöhle ausging und sich von da unter Bildung zahlreicher Metastasen in fast allen wichtigen Organen, theils nach der Nasenhöhle, theils nach der Orbita und der mittleren Schädelgrube, theils auf die rechte Felsenbeinpyramide und die ihr angehörende Paukenhöhle verbreitet hatte. Dem mikroskopischen Verhalten nach zu urtheilen, hatte man es mit einem Rundzellensarkom zu thun.

Bezüglich der grünen Farbe ergab die mikrochemische Untersuchung keinen Anhalt. Mit Sicherheit konnte allerdings Blut- oder Gallenfarbstoff als Grundlage ausgeschlossen werden. B. u. W. erhielten als positives Resultat ihrer chemischen Nachforschungen einen ganz abnorm großen Gehalt der Neubildung an Chlor. Daraufhin zu untersuchen wurden die Genannten durch die Beobachtung veranlasst, dass zähes, zellenreiches Sputum, so wie eingedickter Eiter sich mit Chlor grasgrün färben. **Janicke** (Breslau).

H. W. Stelwagon (Philadelphia). A case of feigned eruption.

(Archives of dermatology vol. VIII. No. 3. p. 236.)

Verf. hält das Vorkommen von simulirten Hautaffektionen für häufiger als der Dermatologe anzunehmen geneigt ist. Die meisten derartigen Fälle kämen den Familienärzten und Neurologen zu Gesichte, da selbstverständlich schwer hysterisch belastete Pat. das größte Kontingent dazu stellten. Er selber beobachtete folgenden Fall: Ein zartes, blasses Mädchen von 19 Jahren, das neben einer Aphonie noch andere Zeichen von Hysterie bot, war seit Monaten wegen einer eigenthümlichen Hautaffektion in Behandlung. Das Leiden bestand darin, dass sich auf der Volarfläche beider und auf der Dorsalfläche des linken Vorderarms, so wie auf beiden Schienenbeinen und dem linken Spann etwa 3 Zoll lange, $^1/_8$ Zoll breite und $^1/_4$ Zoll von einander entfernt stehende parallele Streifen fanden, die mit dünnen Krusten belegt waren und leicht entzündete Ränder zeigten. Dieselben, durch geeignete Mittel jeweils zur Heilung gebracht, traten immer wieder auf. Pat. gestand schließlich, durch stundenlang fortgesetztes leichtes Reiben mit den Kuppen des Zeige- und Mittelfingers diese Läsionen hervorzurufen, und zwar nicht um Sympathie zu erregen, sondern der angenehmen Empfindung wegen, welche das Reiben verursachte und einem unwiderstehlichen Triebe folgend. Die Genitalgegend war von jeglicher Spur solcher Läsionen frei. **Arning** (Breslau).

J. Rauschoff (Ohio). A Contribution to the Surgery of the Liver.

(The medical record 1882. vol. XXII. No. 10. September 2.)

Nach kurzen einleitenden Bemerkungen zur Geschichte der Operationen an der Gallenblase theilt Verf. 2 Fälle mit, deren einer die Entfernung von 5 Gallensteinen aus der Gallenblase, deren anderer die Operation eines Leberabscesses betrifft.

Was den ersten Fall anlangt, so war die Diagnose der Gallensteine in einer stark angefüllten Gallenblase mittels Punktion mit dünnen Nadeln in exakter Weise gestellt worden. Die öfteren Punktionen wurden jedes Mal reaktionslos ertragen. Die Operation wurde mittels Schnitt über der Höhe des Tumors bei dem 66jährigen Mann ausgeführt. Nach Aspiration der wäsarigen Galle aus der gefüllten Blase, Fixation der letzteren an die Wunde, zolllange Incision der Gallenblase und Extraktion von 5 Steinen, deren einer im Ductus eingeklemmt und nur schwie-

xiger zu entfernen war. Drainage der Gallenblase, Jodoformverband. 26 Stunden nach der Operation erfolgte der Tod; keine Sektion.

Der 2. Fall betrifft eine Dame von 32 Jahren. Die Diagnose des Leberabscesses wurde durch mehrfache aspiratorische Entleerungen bestätigt; es trat jedoch jedes Mal wieder Füllung der Abscesshöhle ein. Die Operation wurde mit dem Thermokauter ausgeführt. Die Leber zeigte sich nicht verwachsen, wurde an die Wunde angenäht, und sodann der tief in der Lebersubstanz gelegene Abscess mit dem Glühmesser ohne Blutung incidirt. Ausspülung mit 5%iger Karbolsäure, Drainage, Jodoformverband. Heilung 2 Monate post operationem.

Verf. spricht auf Grund der in letzter Zeit gemachten Erfahrungen der freien Incision der Leberabscesse warm das Wort. **Kraussold** (Frankfurt a/M.).

F. Fischer. Ein Fall von Gastro-Enterostomie.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1882. Bd. XVII. Hft. 5 u. 6.)

Bei der 31 Jahre alten Frau war vor einem Jahr die Kastration wegen eines Myom des Uterus ausgeführt worden. Seit November 1881 bestehen Symptome eines schweren Magenleidens. Im Mai 1882 wird sie zur Resektion eines Pyloruskrebses in die Klinik von Prof. Lücke aufgenommen.

Wegen Verwachsung des Tumors mit seiner Umgebung, namentlich der Gallenblase und dem Pankreaskopf, muss von der Resektion Abstand genommen werden; statt dessen machte Prof. Lücke die Wölfler'sche Gastro-Enterostomie. Das während Anlegung der Kommunikationsöffnung mit Balkenzangen abgeklemmte Magen- und Darmstück wurde gegen Ende der Nahtanlegung cyanotisch, gewann aber nach Abnahme der Zangen die normale Farbe bald wieder.

Der Verlauf der Operation war sehr gut. Pat. wurde nach 37 Tagen gekräftigt entlassen. Im August stellte sie sich wieder vor, hatte 7 Pfund an Körpergewicht zugenommen. Der Tumor war nicht gewachsen. **Beger** (Hamburg).

W. Fulles. A Report of Cases of Removal of a Portion of Intestine.

(The medical record 1882. vol. XXII. No. 16. Oktober 14.)

In einer kurzen Notiz theilt Verf. 2 Fälle gangränöser Schenkelhernien mit, die nach Resektion der gangränösen Darmstücke genasen; als 3. Fall die Notiz, dass er wegen Invagination einem Kinde ein Darmstück mit Erfolg entfernte.

Leider fehlen irgend welche genauere Notizen betreffend Behandlung? Darmnaht? Ort derselben? etc., um die scheinbar interessanten Beobachtungen näher zu besprechen. **Kraussold** (Frankfurt a/M.).

Auffret. Un cas de procidence du gros intestin d'une longueur de 90 centimètres. Opération par excision. Double rangée de suture. Mort.

(Progrès méd. 1882. No. 34.)

Ein 25jähriges, schwächliches, mit ausgebreiteter essentieller Kinderlähmung behaftetes Mädchen litt seit 3 Jahren an starken Unregelmäßigkeiten in der Darmthätigkeit, speciell an sehr hartnäckigen, 12—15 Tage dauernden Verstopfungszuständen, gegen die sie theils Abführmittel, theils im Übermaß Klystiere gebrauchte.

Am 16. Oktober bekommt sie nach einem Klystiere starken Stuhldrang und fühlt nach stattgehabter Entleerung eine ausgesprochene Erleichterung, sogar ein allgemeines Wohlbehagen. Erst beim Versuch aufzustehen bemerkt sie am Hinteren eine voluminöse Geschwulst. Das Gefühl der Erleichterung hielt auch noch einige Zeit an, erst in den folgenden Stunden begann Pat. zu leiden, zu verfallen und Brechneigung zu bekommen. Die vorgefallene Masse hatte eine Länge von 35 cm und einen Umfang von 40 cm. Die Untersuchung des Rectum ließ einige Centimeter oberhalb vom Anus die Umschlagsstelle der Darmwand fühlen, so dass also auch der größte Theil des Rectum an der Bildung des Prolapsus Theil nahm.

Ein in Chloroformnarkose längere Zeit fortgesetzter und durch allerlei Manipulationen unterstützter Repositionsversuch missglückte.

Am folgenden Tage Operation des inzwischen auf 45 cm angewachsenen Tumors, und zwar in der Weise, dass zunächst durch eine Längsincision das äußere

Darmrohr eröffnet wird, um nachzusehen, ob nicht zwischen ihm und dem inneren etwa noch eine Darmschlinge enthalten und eingeklemmt sei. Dies war nicht der Fall, obwohl beim Befühlen des Tumors früher Gurren wahrgenommen war. Nun wird auch das innere Darmrohr eröffnet und danach von innen nach außen die Anlegung von 4 Silberdrahtnähten nach oben und unten, rechts und links vorgenommen, um einem Zurückschlüpfen des Darmes vorzubeugen. Unterhalb davon werden 18 Katgutsuturen in 1 cm Abstand angelegt, welche die beiden Peritonealflächen innig an einander heften. 1 cm unterhalb dieser Nahtreihe wird der Tumor abgetragen. Blutverlust fast Null.

Unter zunehmendem Collaps stirbt die Pat. in der folgenden Nacht.

Hadlich (Kassel).

Originalmittheilungen, Monographieen und Separatabdrücke wolle man an *Prof. E. Richter* in Breslau (Neue Taschenstraße 21), oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel,* einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

(Hierzu Titel und Register zu Jahrgang 1882.)

